

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Juni 2005

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 29. August 2005

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Karwendel West.....	18
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	20
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	24
Innsbruck – Sadrach.....	28
Nordkette.....	30
Gärberbach – A13.....	33
Hall in Tirol – Münzergasse.....	36
Vomp – Raststätte A12.....	39
Vomp – An der Leiten.....	42
Zillertaler Alpen.....	45
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	56
Kufstein – Festung.....	59
Lienz – Amlacherkreuzung.....	61
Lienz – Sportzentrum.....	65

Beurteilungsunterlagen

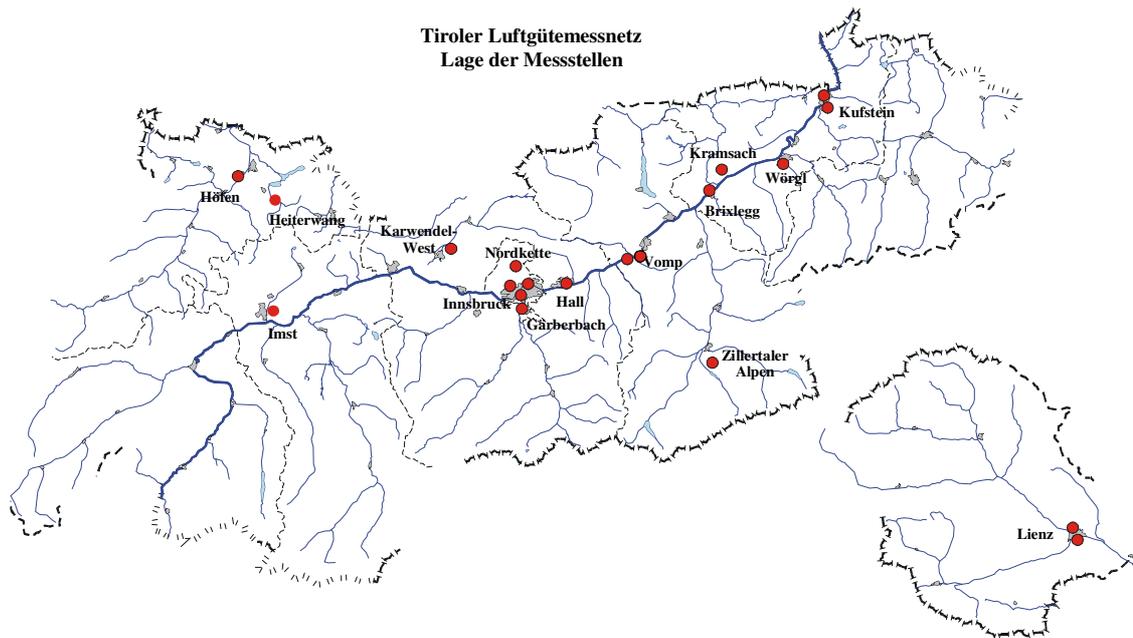
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	67
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-/-	-	-	●	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	●/-	●	●	-	-
Imst – Imsterau	726 m	-	●/-	●	●	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-/-	-	-	●	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	●/-	●	●	●	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	●	●/●	●	●	-	●
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-/-	-	-	●	-
Nordkette	1950 m	-	-/-	●	●	●	-
Gärberbach – A13	680 m	-	●/-	●	●	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – An der Leiten	520 m	-	●/-	●	●	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-/-	-	-	●	-
Brixlegg – Innweg	520 m	●	●/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-/-	●	●	●	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	500 m	●	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-/-	-	-	●	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	●	●/-	●	●	-	●
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-/-	-	-	●	-

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon und Stickstoffdioxid auch Zielwert) Juni 2005						
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 ²⁾	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbichl					I _G Z P M	
HEITERWANG Ort / B179						
IMST Imsterau						
KARWENDEL West					Z P M	
INNSBRUCK Andechsstrasse					Z P M	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach					Z P M	
NORDKETTE					Z P M	
GÄRBERBACH A13				Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse				Ö		
VOMP Raststätte A12				I _G I _Z Ö M		
VOMP An der Leiten				Ö		
ZILLERTALER ALPEN					Z P M	
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					Z P M	
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmarrerstrasse						
KUFSTEIN Festung					I _G Z P M	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Sportzentrum					Z P M	

	Grenzwerte und Zielwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBL. 443/1987, Anlage 2
I _G	Überschreitung von Grenzwerten für Stickstoffdioxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBL. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
I _Z	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBL. II Nr. 298/2001) sowie Grenzwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
I _P	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 30 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
!	Überschreitung von Warnwerten gemäß IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäß Ozongesetz
Z	Überschreitung des langfristigen Zieles zur menschlichen Gesundheit für Ozon (gilt ab 2010)
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt
2)	An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den Juni 2005

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen. Die Messungen für TSP (Schwebstaub; Total Suspended Particles) wurde gesetzeskonform eingestellt. Seit 1.1. wird an 3 Standorten sowohl die radiometrische wie auch die gravimetrische Methode zur PM10-Messung durchgeführt, an der Trendmessstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse zusätzlich PM2,5 (gravimetrische Methode). Die Wägung der besaugten Filter wird vorübergehend vom Amt der Salzburger Landesregierung in Amtshilfe besorgt.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Heiß und trocken

Der Juni war deutlich zu warm. Das Monatsmittel liegt 2 bis 3 Grad über dem langjährigen Schnitt. Allerdings war der Juni des Jahrhundertssommers 2003 um noch einmal etwa 3 Grad wärmer. Beachtlich sind die 8 Tropentage (Tage mit Temperaturen von 30 Grad oder mehr) des heurigen Junis, insbesondere da es 2004 das ganze Jahr über nur 8 Tropentage gab. Statt 11 gab es 16 Sommertage (Tage mit mindestens 25 Grad). Am wärmsten war es am 29.6. in Innsbruck mit 35,0 Grad. Neben längeren Phasen mit deutlich zu hohen Temperaturen gab es auch einen Kaltlufteinbruch zwischen 6. und 12. Juni - die klassische Schafskälte. Zeitweise fiel dabei Schnee bis in höhere Tallagen. Am 12. Juni gab es sogar im Inntal noch Bodenfrost.

Es war zu trocken. In den meisten Regionen fiel nur die Hälfte bis 2/3 der erwarteten Niederschlagsmengen. Nur rund um den Kaiser kam die Monatssumme dem Soll nahe.

In Innsbruck gab es dabei an 6 Tagen Gewitter (7 Tage sind es im langjährigen Junimittel). Das Blitzortungssystem ALDIS zeichnete in ganz Tirol etwa 3500 Blitze auf, etwas weniger als im Zehnjahresschnitt und nur 1/3 der Blitzzahl des Junis 2003.

Zeitweiliger Föhn und Gewitter brachten es in der Landeshauptstadt auf 7 Tage mit Windböen über 60 km/h (im Klimamittel sind es 6).

Und wieder war die Sonne überdurchschnittlich vertreten: Gemessene 220 Sonnenstunden in Innsbruck bedeuten ein Plus von 15 % gegenüber dem Schnitt der letzten 100 Jahre.

Luftschadstoffübersicht

Die Messungen von **Schwefeldioxid** an den Messstationen INNSBRUCK/Fallmerayerstraße, KUFSTEIN/Praxmarerstraße und LIENZ/Amlacherkreuzung ergaben sehr geringe Belastungen. Bei diesen drei Stationen lag der höchste Tagesmittelwert bei 1 µg/m³ und die maximalen HMW erreichten 5-6 µg/m³. Die Belastung an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg ist mit einem maximalen TMW von 11 µg/m³ und einem HMW von 73 µg/m³ deutlich höher, bleibt aber dennoch klar unter den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten.

Die **PM10**-Konzentrationen sind im Monatsmittel bei allen Stationen um 2-4 µg/m³ höher als im Mai. Es trat an keiner der 12 Messstationen eine Überschreitung des Tagesgrenzwerts nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (50 µg/m³) ein. Der höchste TMW wurde bei der Station BRIXLEGG/Innweg mit 44 µg/m³ gemessen. Die Spanne der Monatsmittelwerte reicht von 12 µg/m³ an der Messstelle HEITERWANG Ort/B 179 bis 25 µg/m³ bei der Station VOMP/Raststätte A 12.

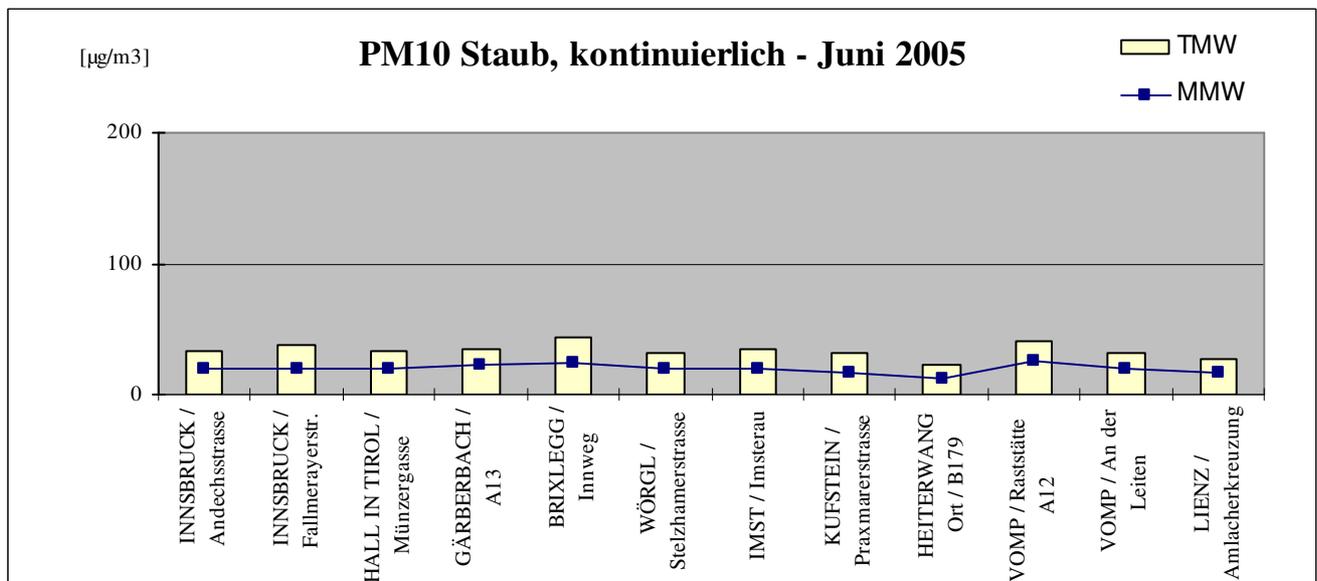
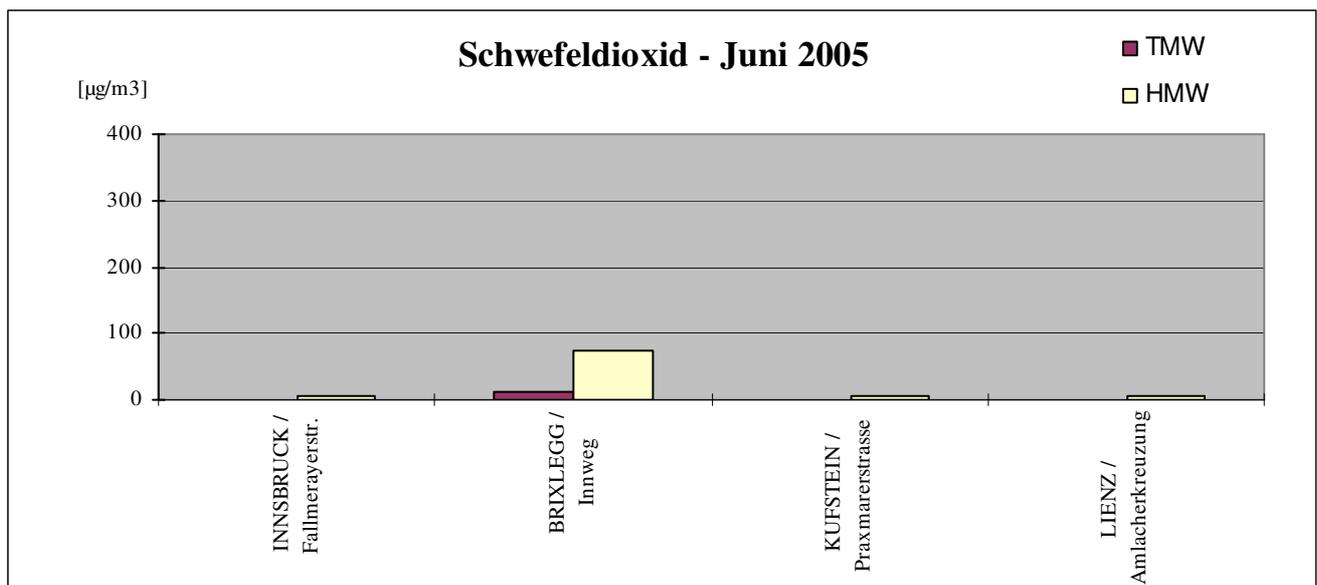
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 207 µg/m³ den höchsten Monatsmittelwert. Die höchste Kurzzeitbelastung fand ebenfalls bei dieser Messstelle statt. Mit einem Halbstundenmittel von 607 µg/m³ liegt sie jedoch deutlich unter dem gemäß VDI-Richtlinie geltenden Grenzwert von 1000 µg/m³.

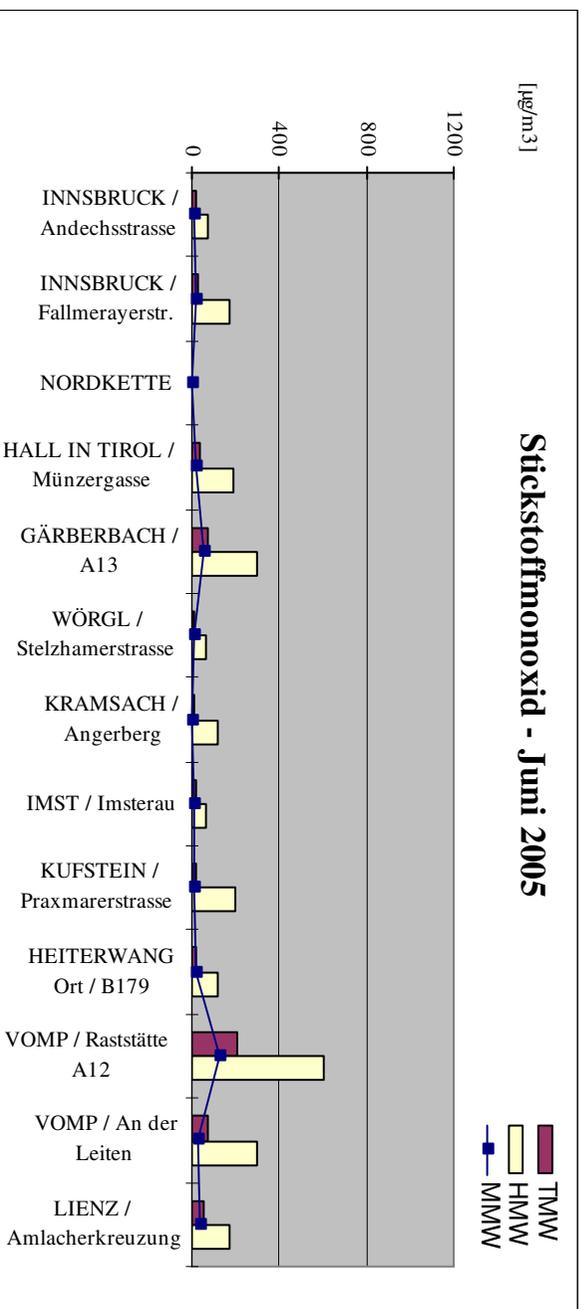
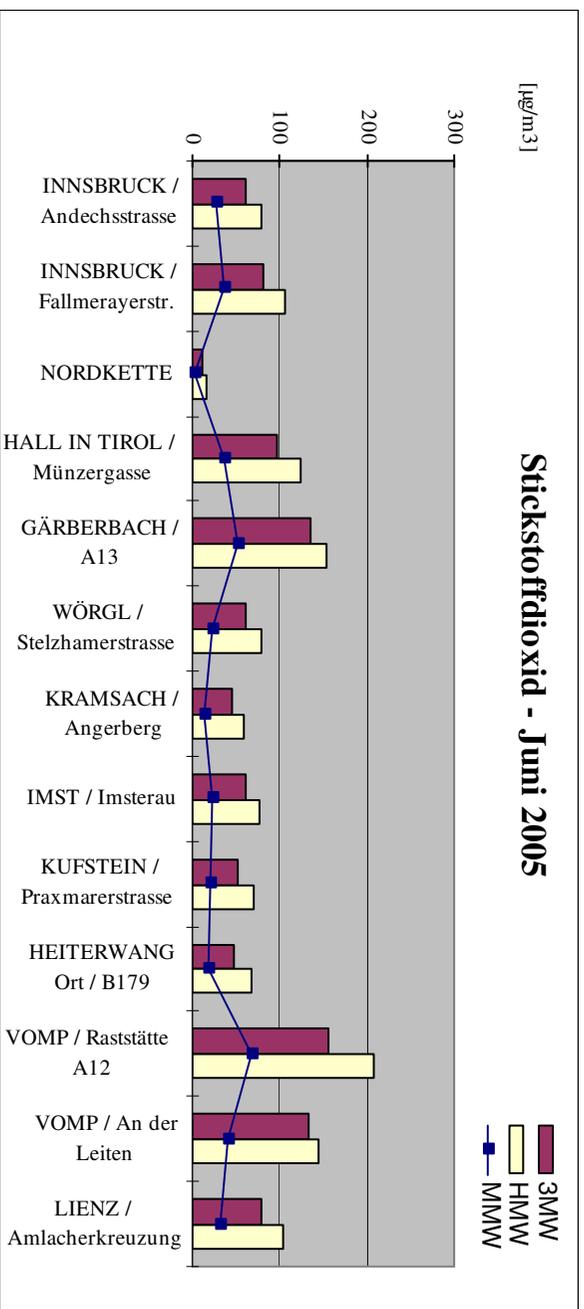
Die höchsten Konzentrationen beim **Stickstoffdioxid** traten ebenso bei der Station VOMP/Raststätte A12 auf. Mit einem maximalen Halbstundenmittelwert von 207 µg/m³ wurde hier der Grenzwert nach Immissionsschutzgesetz Luft (200 µg/m³) überschritten. Weiters wurde der Zielwert nach Immissionsschutzgesetz Luft (80 µg/m³) an fünf Tagen nicht eingehalten. Bei den anderen Messpunkten wurden keine Überschreitungen des Grenzwertes beziehungsweise des Zielwertes verzeichnet. Da eine Stuserhebung für diese Komponente und diese Messstelle vorliegt (siehe), ist nach Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F. keine solche mehr zu erstellen.

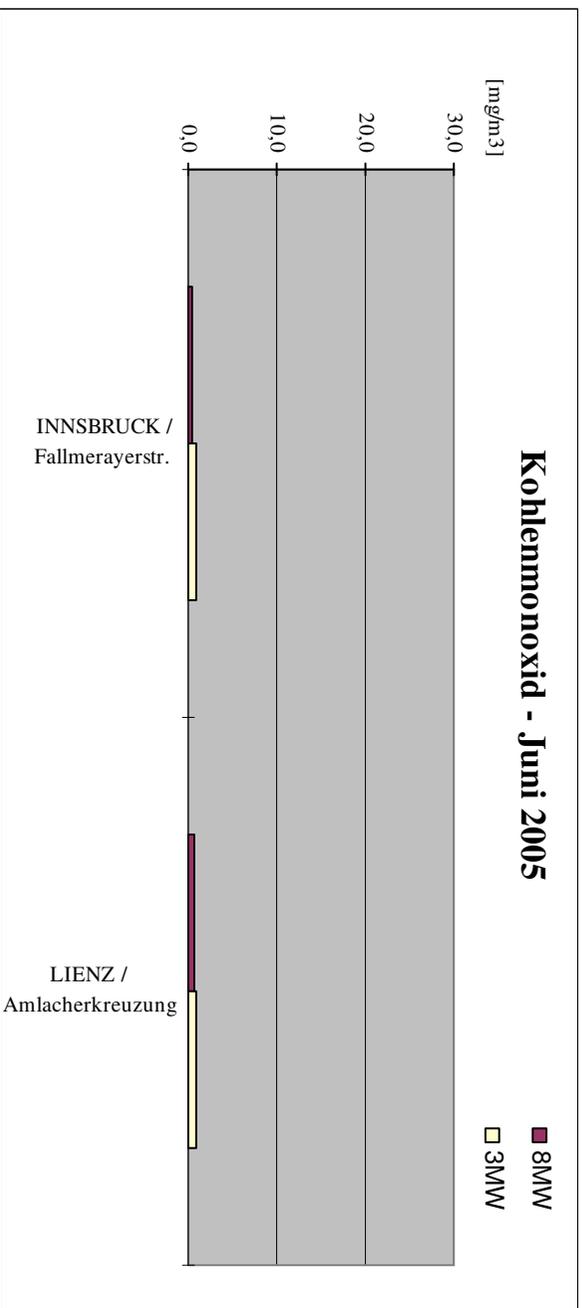
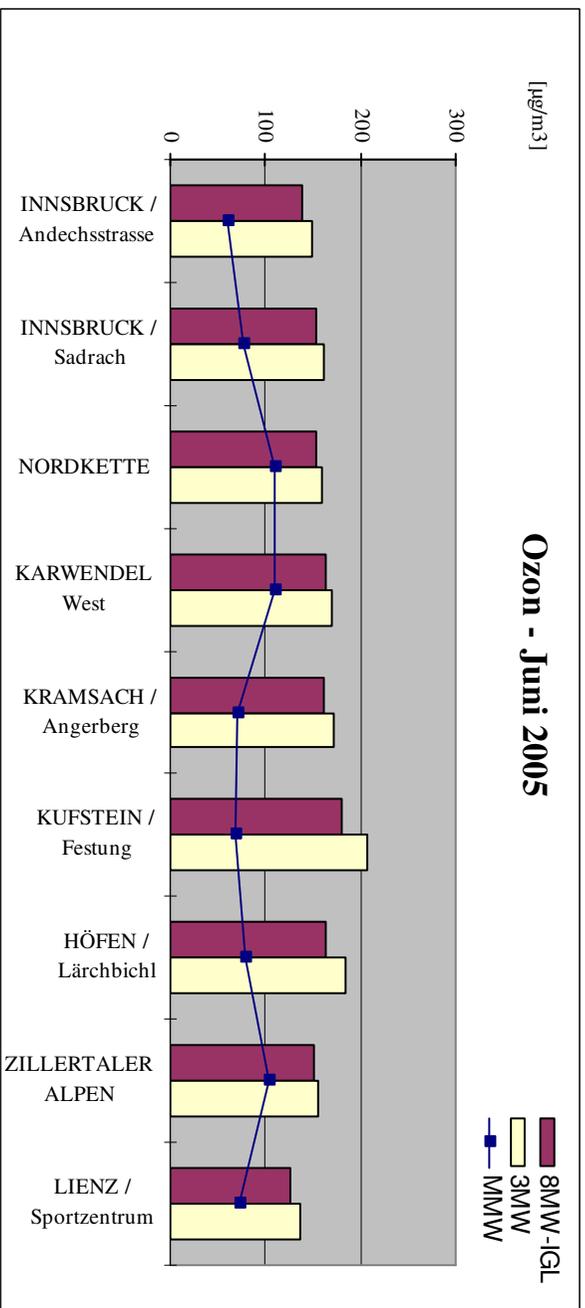
Entsprechend der guten Witterung im Juni und der damit verbundenen hohen Anzahl an Sonnenstunden kam es bei allen 9 **Ozons**messstellen zu Überschreitungen des 8-Stundenmittelwertes und Halbstunden-Grenzwertes zum Schutz des Menschen nach der ÖAW (=Österreichischen Akademie der Wissenschaften), ebenfalls wurde der 1-Stunden-Grenzwert zum Schutz der Vegetation nach der ÖAW mit Ausnahme von LIENZ/Sportzentrum nicht eingehalten. Zusätzlich wurden an den Stationen KUFSTEIN/Festung mit 208 µg/m³ und HÖFEN/Lärchbichl mit 188 µg/m³ die Informationsschwelle gemäß Ozongesetz (180 µg/m³) überschritten.

Bei **Kohlenmonoxid** erreichen die höchsten gemessenen Konzentrationen nicht einmal 10 % des nach Immissionschutzgesetz Luft geltenden Grenzwertes von 10 mg/m³.

Stationsvergleich







Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									106	110	115	117	117			
02.									121	127	133	134	135			
03.									122	126	130	131	132			
04.									106	106	119	124	128			
So 05.									93	94	96	97	97			
06.									77	83	86	87	87			
07.									73	73	77	79	80			
08.									91	93	97	98	99			
09.									84	85	88	88	90			
10.									97	99	107	109	109			
11.									117	120	121	122	123			
So 12.									82	95	102	107	108			
13.									106	109	112	114	116			
14.									100	100	105	108	109			
15.									76	83	85	92	92			
16.									122	128	132	133	134			
17.									85	95	102	106	110			
18.									78	78	79	81	82			
So 19.									115	115	126	128	130			
20.									105	114	119	119	120			
21.									110	111	118	123	124			
22.									161	164	184	188	190			
23.									149	162	165	167	167			
24.									146	150	153	154	156			
25.									114	129	122	123	125			
So 26.									107	109	110	111	111			
27.									121	125	130	131	131			
28.									125	131	138	138	140			
29.									102	105	110	109	118			
30.									81	98	98	99	104			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						190	
Max.1-MW						188	
Max.3-MW						184	
IGL8-MW						161	
Max.8-MW						164	
Max.TMW						121	
97,5% Perz.							
MMW						79	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

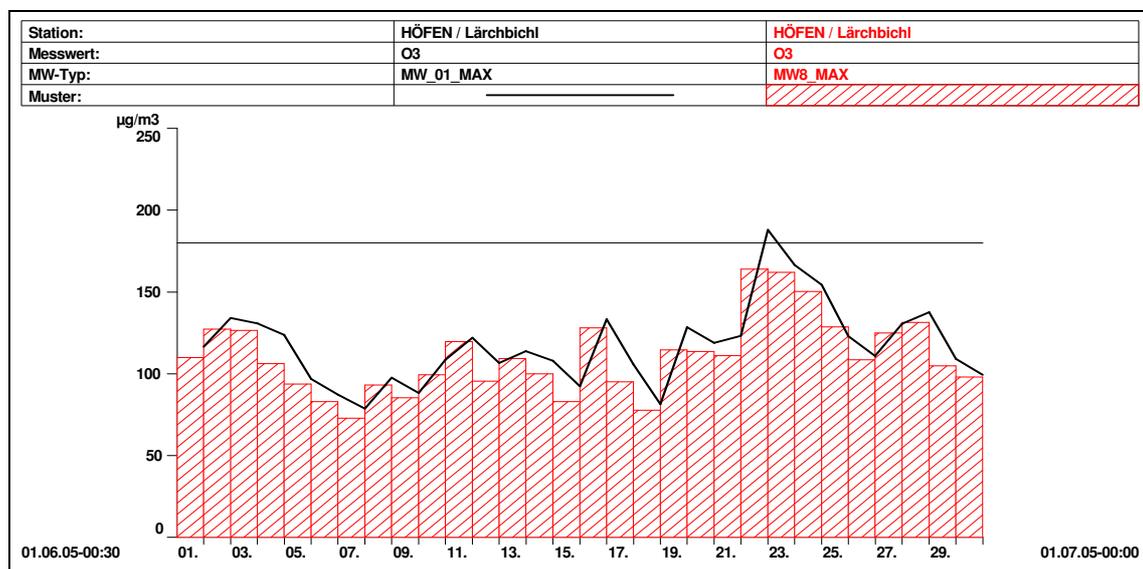
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					1	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					9	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	18	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			12		46	18	36	40								
02.			12		40	16	31	34								
03.			12		50	19	38	47								
04.			8		41	14	30	44								
So 05.			7		26	7	26	34								
06.			6		63	15	33	45								
07.			8		44	16	33	44								
08.			7		57	15	31	35								
09.			8		43	18	34	38								
10.			11		76	18	63	65								
11.			11		45	13	35	38								
So 12.			15		42	19	38	43								
13.			10		44	16	37	46								
14.			8		66	19	33	39								
15.			7		121	20	39	61								
16.			12		60	18	39	51								
17.			17		60	20	31	40								
18.					54	14	33	39								
So 19.					33	11	28	35								
20.			8		53	18	44	49								
21.			10		42	18	53	63								
22.			16		55	18	35	46								
23.			22		42		30	35								
24.			20		20		37	42								
25.			11		50	23	39	39								
So 26.			13		28	16	26	30								
27.			17		31	21	36	39								
28.			19		46	24	44	48								
29.			16		61	24	50	55								
30.			11		60	27	56	67								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28		28	28		
Verfügbarkeit		97%		95%	95%		
Max.HMW				121	67		
Max.1-MW					63		
Max.3-MW					47		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		22		21	27		
97,5% Perz.							
MMW				14	18		
GLJMW		16			28		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

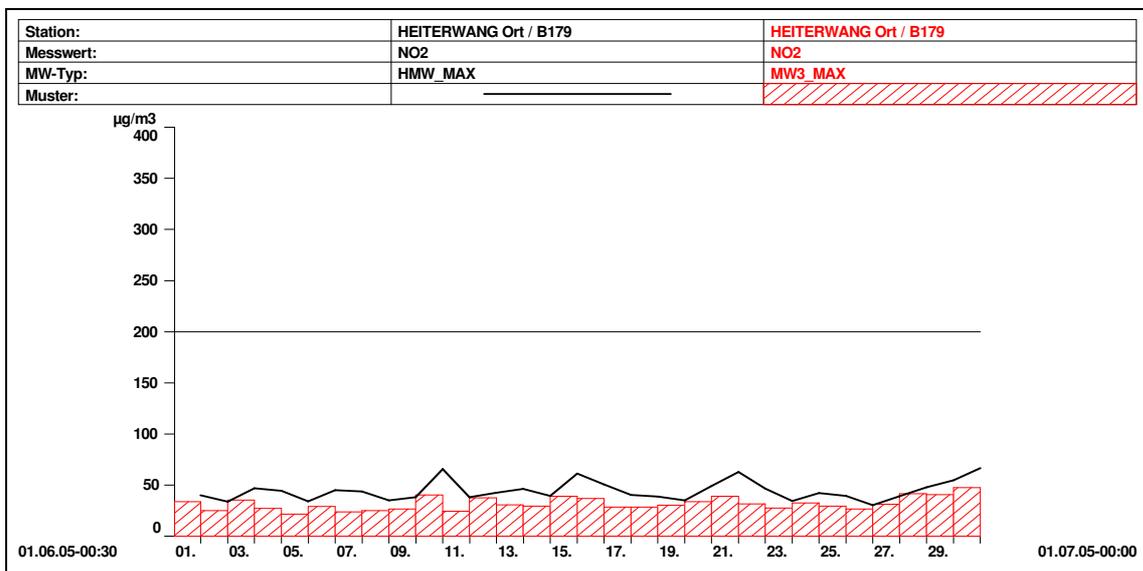
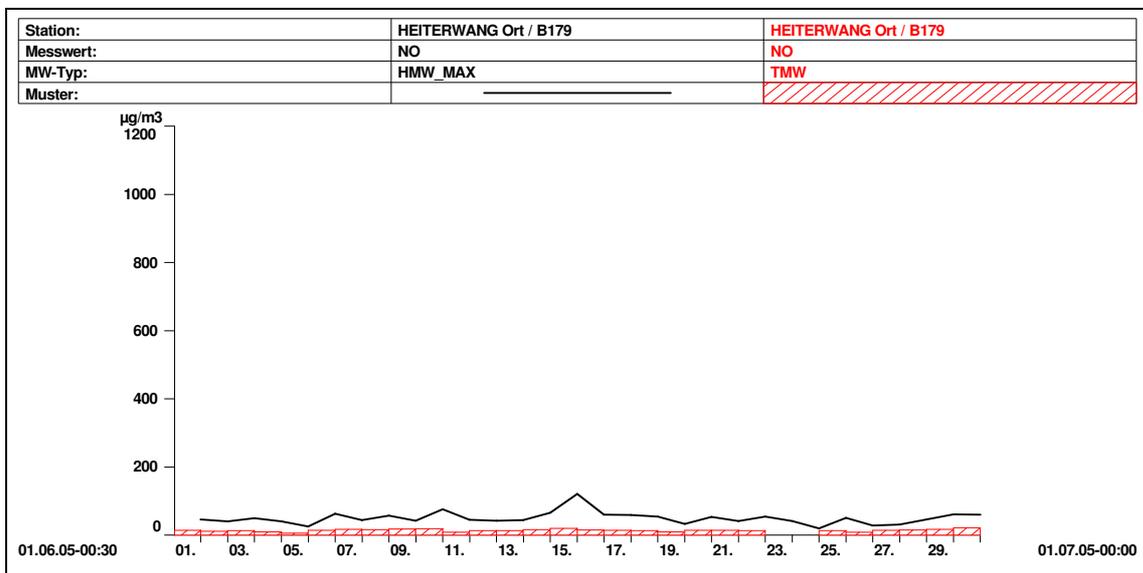
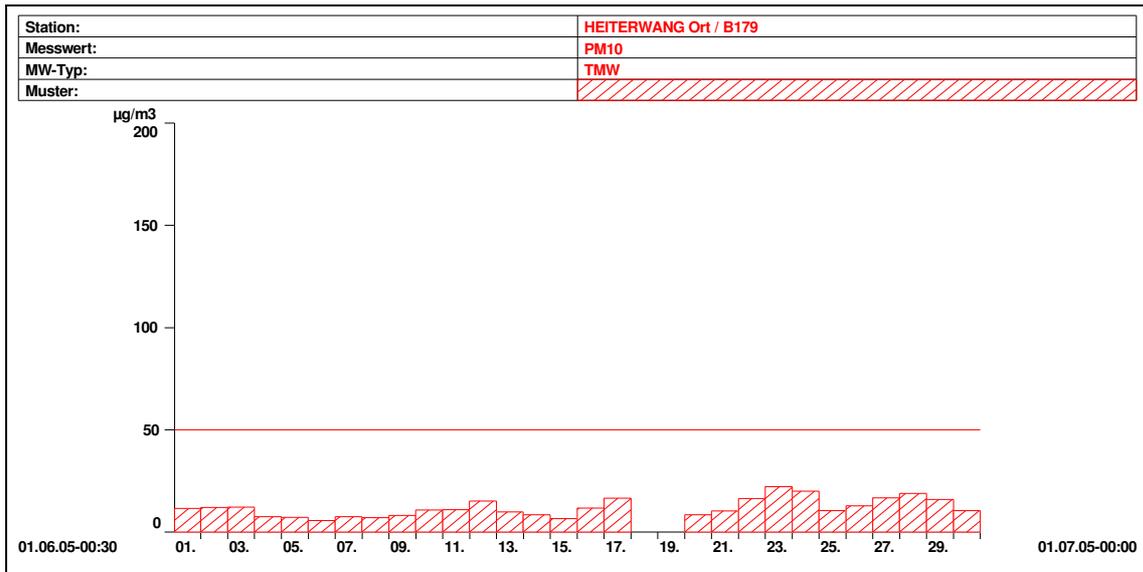
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			19		35	19	43	45								
02.			22		47	21	43	47								
03.			24		46	28	54	66								
04.			14		49	24	47	49								
So 05.			10		15	10	24	25								
06.			9		46	19	50	52								
07.			10		63	22	44	45								
08.			14		40	14	35	40								
09.			12		30	18	33	35								
10.			15		49	22	44	51								
11.			15		28	16	29	35								
So 12.			17		10	15	28	35								
13.			21		59	28	51	62								
14.			20		47	33	68	72								
15.			13		55	26	49	52								
16.			16		38	17	31	39								
17.			26		63	29	68	71								
18.			18		27	18	35	39								
So 19.			13		22	12	34	38								
20.			17		43	22	48	53								
21.			20		52		53	64								
22.			26		33	22	46	50								
23.			35		40	26	65	71								
24.			35		48	27	68	76								
25.			19		20	18	28	31								
So 26.			14		13	14	34	36								
27.			26		34	27	53	66								
28.			29		36	32	52	56								
29.			26		48	33	51	53								
30.			12		53	24	40	42								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		29	29		
Verfügbarkeit		100%		97%	97%		
Max.HMW				63	76		
Max.1-MW					68		
Max.3-MW					62		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		35		19	33		
97,5% Perz.							
MMW				9	22		
GIJMW		35			39		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

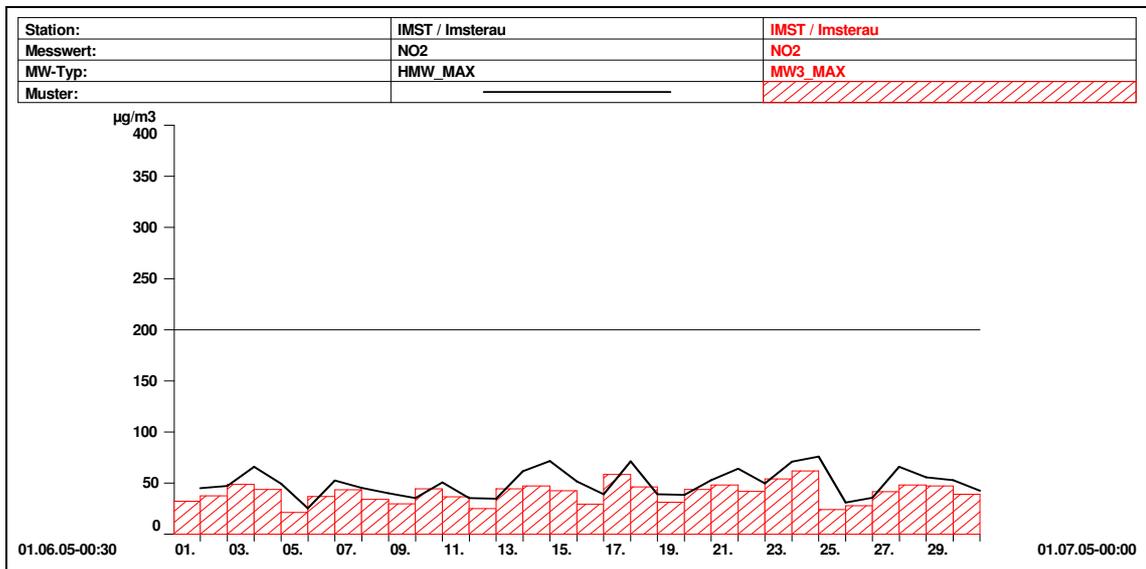
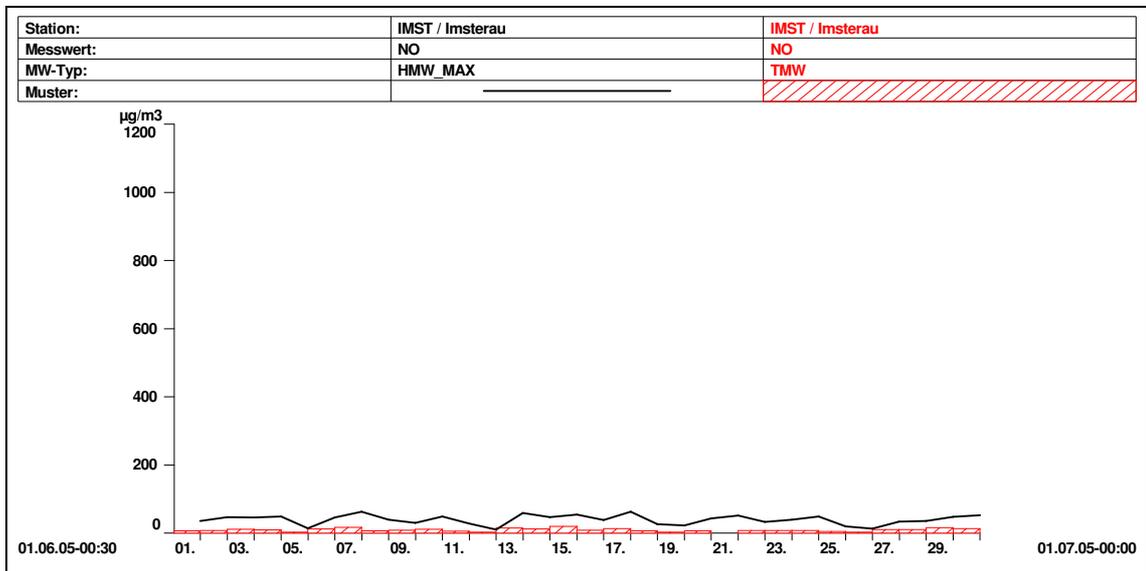
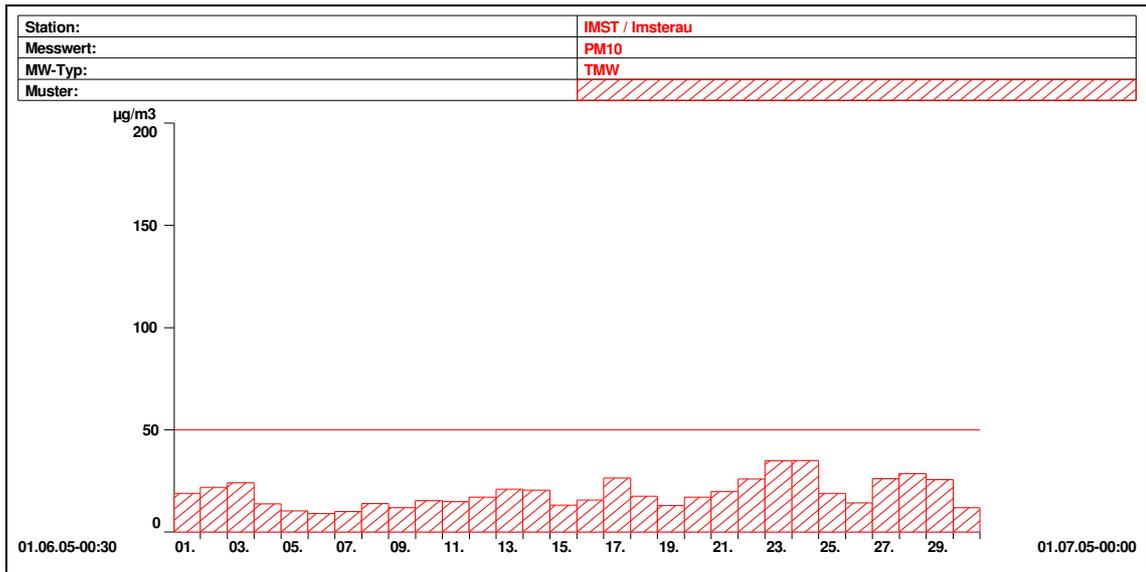
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	8-MW	8-MW	3-MW		1-MW	HMW	8-MW
01.									116	117	120	120	123				
02.									128	129	132	133	135				
03.									129	129	135	138	138				
04.									127	130	130	132	133				
So 05.									95	95	97	98	98				
06.									93	97	98	98	99				
07.									90	90	92	94	95				
08.									97	97	98	99	100				
09.									91	93	94	97	97				
10.									107	107	110	112	112				
11.									118	118	120	121	122				
So 12.									111	117	115	116	117				
13.									121	121	123	124	125				
14.									117	121	122	120	121				
15.									119	119	126	128	128				
16.									137	137	142	143	143				
17.									125	137	141	131	138				
18.									83	102	96	91	93				
So 19.									122	122	127	127	128				
20.									121	122	124	124	125				
21.									114	121	121	122	122				
22.									163	164	170	172	176				
23.									153	161	158	157	157				
24.									144	153	150	152	152				
25.									121	135	125	128	130				
So 26.									111	120	116	114	115				
27.									129	129	132	133	135				
28.									122	128	126	125	126				
29.									107	117	116	120	126				
30.									111	112	115	117	119				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						176	
Max.1-MW						172	
Max.3-MW						170	
IGL8-MW						163	
Max.8-MW						164	
Max.TMW						148	
97,5% Perz.							
MMW						109	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

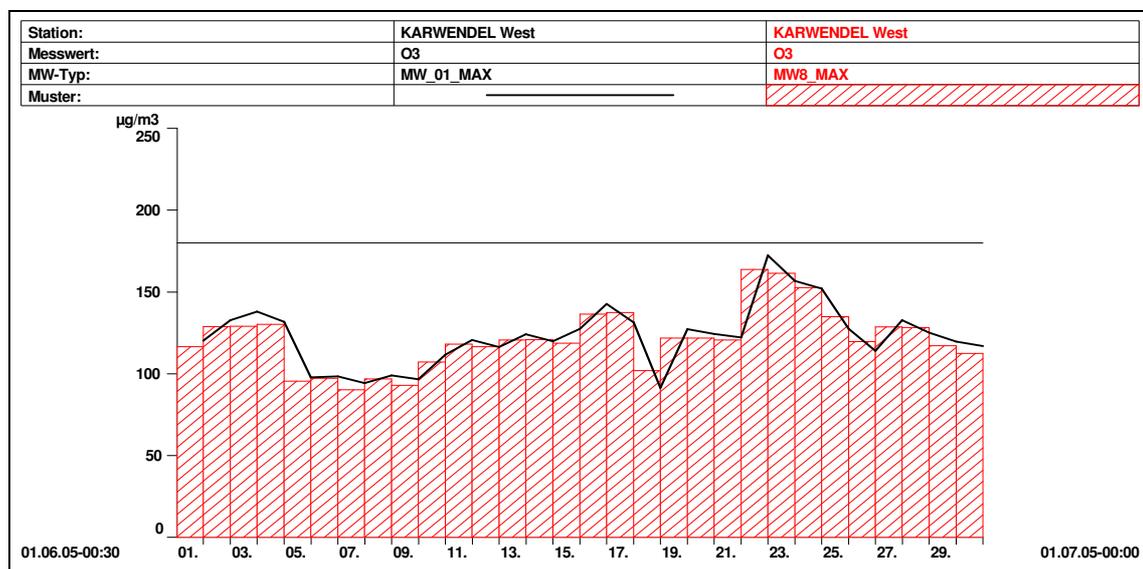
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					16	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	25	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			21		19	23	33	35	91	91	95	96	98			
02.			23		44	29	48	50	108	108	109	112	112			
03.			20		33	27	53	55	112	112	124	127	129			
04.			13		21	23	41	43	93	116	126	127	128			
So 05.			12		6	14	31	33	78	79	85	86	87			
06.			11		16	23	45	48	65	66	70	71	72			
07.			10		61	23	48	57	61	61	62	66	70			
08.			11		58	20	48	51	75	77	79	82	84			
09.			11		40	23	40	46	70	70	74	81	84			
10.			14		27	27	47	53	72	73	83	85	88			
11.			17		28	22	43	52	103	106	112	116	116			
So 12.			20		11	21	42	49	80	82	90	94	95			
13.			18		37	28	60	69	93	99	111	112	112			
14.			17		54	31	57	61	97	98	103	104	109			
15.			9		47	25	47	49	79	91	91	95	98			
16.			18		52	27	76	79	102	102	108	108	109			
17.			26		32	36	49	51	80	84	96	104	107			
18.			21		32	25	43	48	61	63	67	69	69			
So 19.			16		9	18	40	41	113	113	116	117	117			
20.			18		67	29	63	67	105	105	109	110	111			
21.			20		45	30	57	60	105	107	113	125	125			
22.			23		47	31	61	65	97	104	112	124	130			
23.			33		48	31	55	57	139	139	148	151	151			
24.			31		35	35	61	71	130	133	145	148	148			
25.			17		17	22	39	40	99	109	120	127	127			
So 26.			16		12	15	31	35	85	87	93	98	102			
27.			28		76	26	54	55	105	104	111	116	120			
28.			27		40		59	61	99	102	109	116	118			
29.			28		52	38	61	62	57	67	82	82	85			
30.			16		33	25	41	52	78	78	90	95	96			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		29	29	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				76	79	151	
Max.1-MW					76	151	
Max.3-MW					61	148	
IGL8-MW						139	
Max.8-MW						139	
Max.TMW		33		15	38	83	
97,5% Perz.							
MMW				8	26	59	
GLJMW		34			44		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

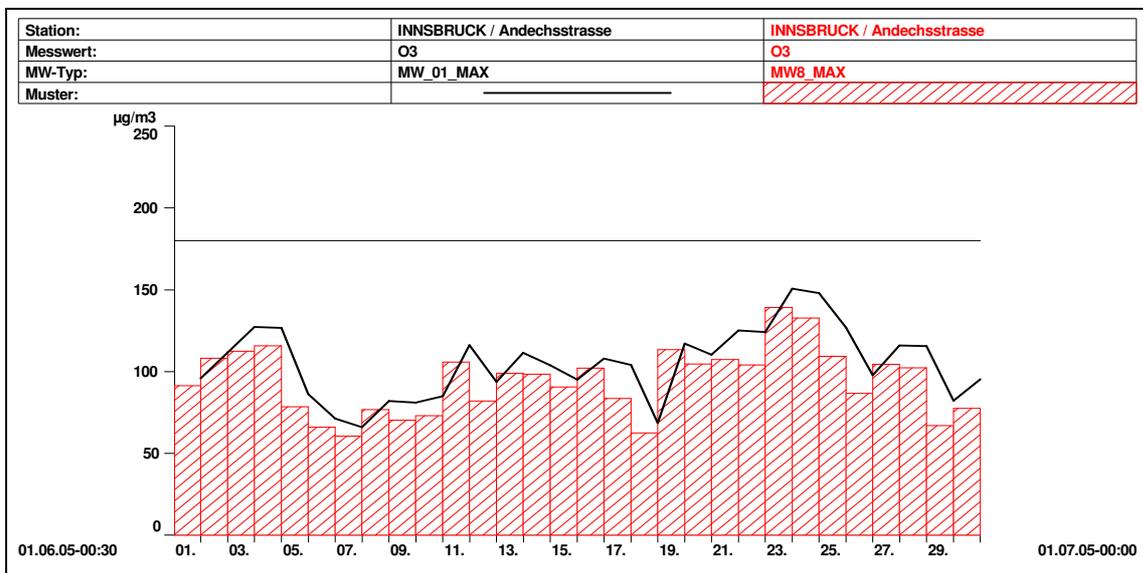
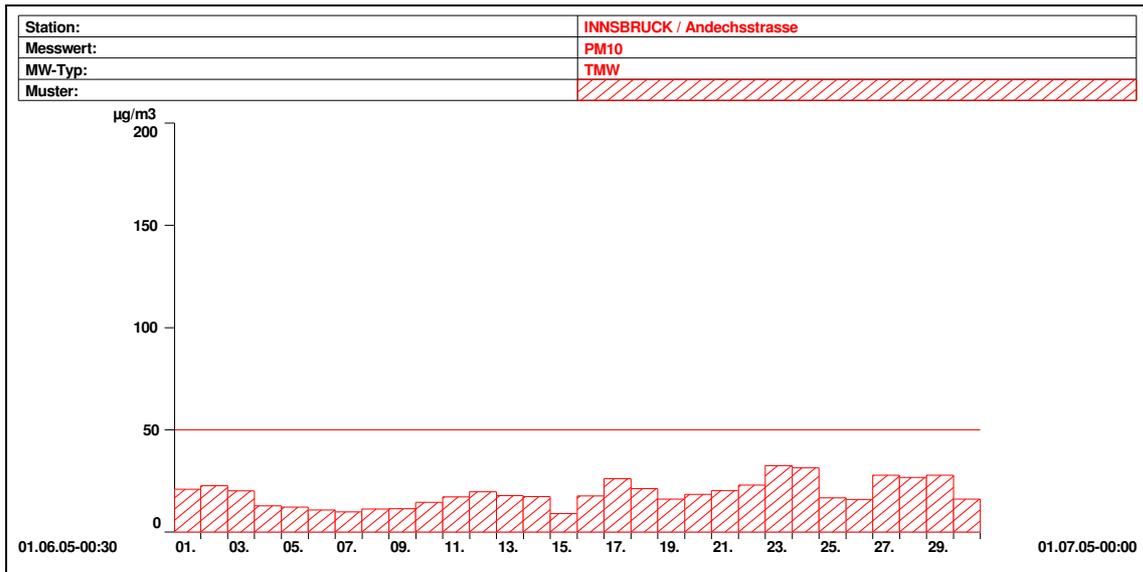
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

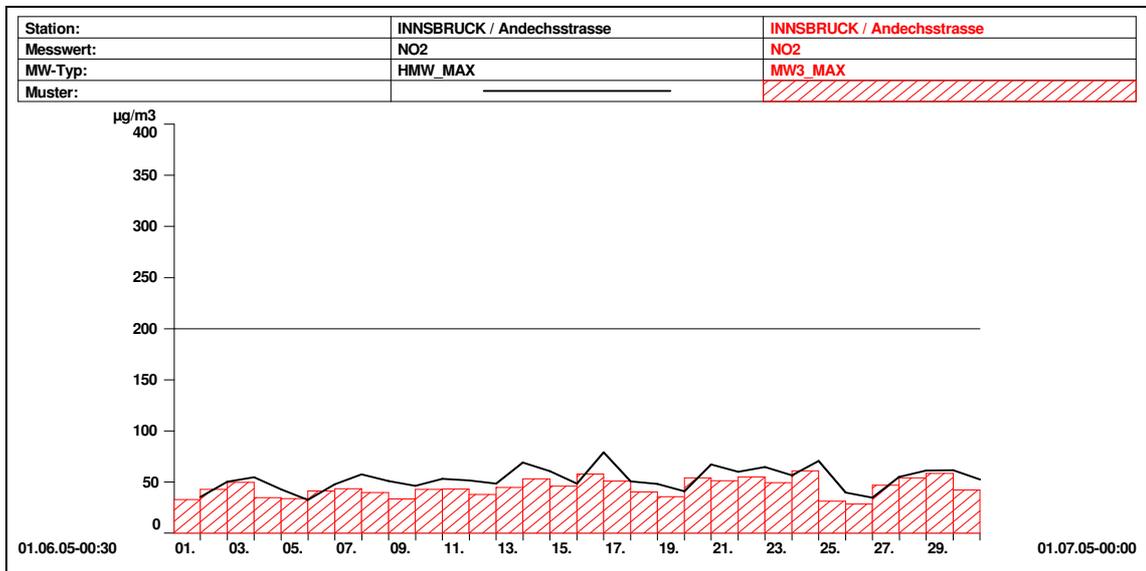
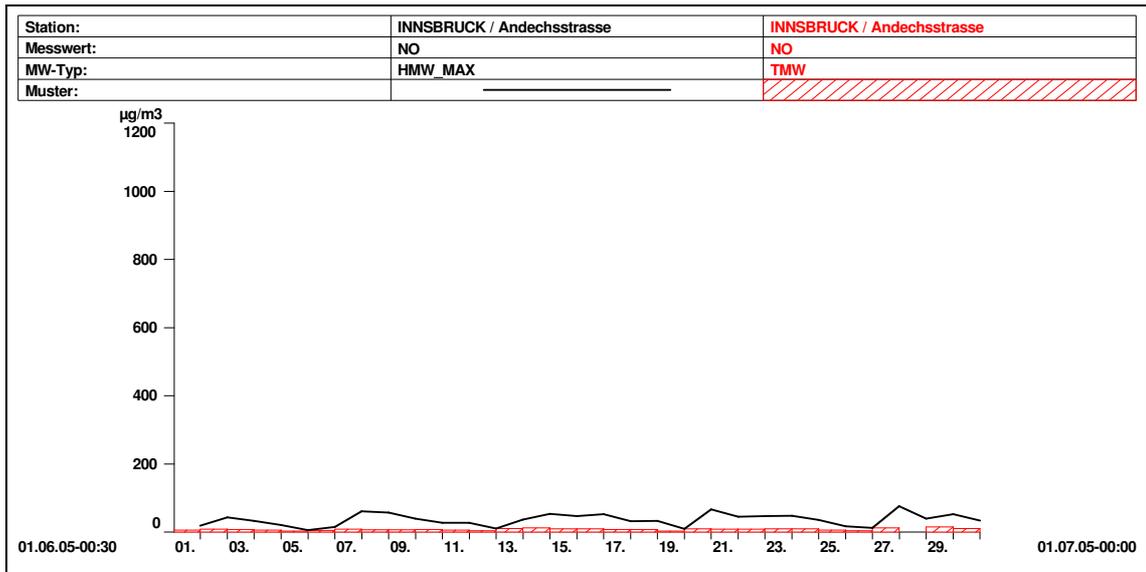
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					2	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	14	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	1	4	25	16	105	36	75	89						0.4	0.5	0.6
02.	1	2	28	16	81	40	70	80						0.4	0.5	0.7
03.	1	2	24	15	60	39	70	77						0.4	0.5	0.5
04.	1	1	15	11	18	30	55	60						0.3	0.4	0.5
So 05.	0	1	11	9	18	20	44	52						0.3	0.3	0.3
06.	1	1	14	9	34	32	59	59						0.3	0.4	0.4
07.	0	2	13	7	74	29	62	74						0.3	0.4	0.6
08.	1	2	18	9	62	30	60	60						0.3	0.4	0.5
09.	1	2	17	11	69	37	60	62						0.3	0.5	0.7
10.	1	3	18	13	61	41	62	65						0.4	0.6	0.6
11.	1	2	14	11	28	29	57	63						0.3	0.4	0.5
So 12.	1	2	24	21	13	26	48	52						0.3	0.3	0.4
13.	1	2	25	16	96	41	89	92						0.4	0.6	0.7
14.	1	3	19	11	88	39	78	83						0.5	1.2	1.7
15.	1	2	12	8	112	39	70	75						0.4	0.6	0.8
16.	1	2	15	10	62	35	87	105						0.3	0.5	0.5
17.	1	3	25	18	51	47	81	91						0.4	0.4	0.5
18.	1	1	23	17	33	36	58	66						0.3	0.4	0.4
So 19.	1	2	17	13	11	23	53	61						0.3	0.3	0.3
20.	1	3	16	12	78	39	73	75						0.4	0.4	0.5
21.	1	6	23	15	156	41	89	100						0.4	0.6	0.8
22.	1	5	25	19	109		93	103						0.4	0.5	0.5
23.	1	2	28	21	62	41	62	69						0.4	0.6	0.8
24.	1	2	28	21	46	47	92	102						0.4	0.6	0.7
25.	0	1	20	15	31	36	53	57						0.3	0.4	0.4
So 26.	0	1	19	14	20	21	53	55						0.2	0.3	0.3
27.	1	3	36	22	131	39	67	68						0.3	0.5	0.5
28.	1	1	28	21	68	50	77	85						0.4	0.5	0.6
29.	1	4	27	17	171	53	87	90						0.4	0.6	0.6
30.	1	3	18	10	145	42	80	93						0.4	0.7	1.1

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	29	29		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	6			171	105		1.7
Max.1-MW					93		1.2
Max.3-MW	3				81		0.8
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	1	36	22	29	53		0.3
97,5% Perz.	2						
MMW	1	21	14	14	37		0.3
GLJMW					51		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

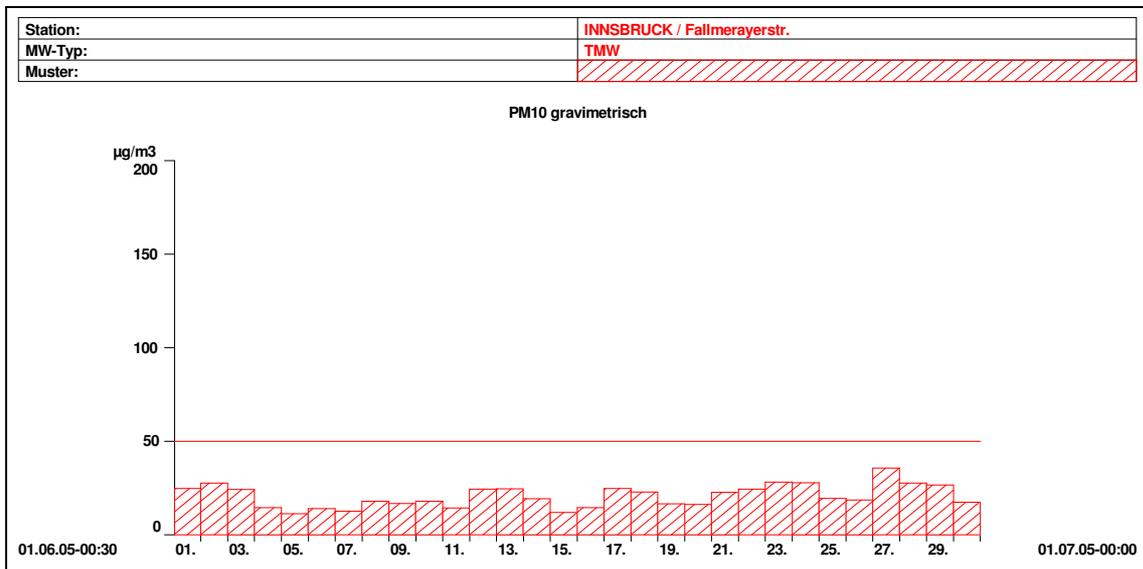
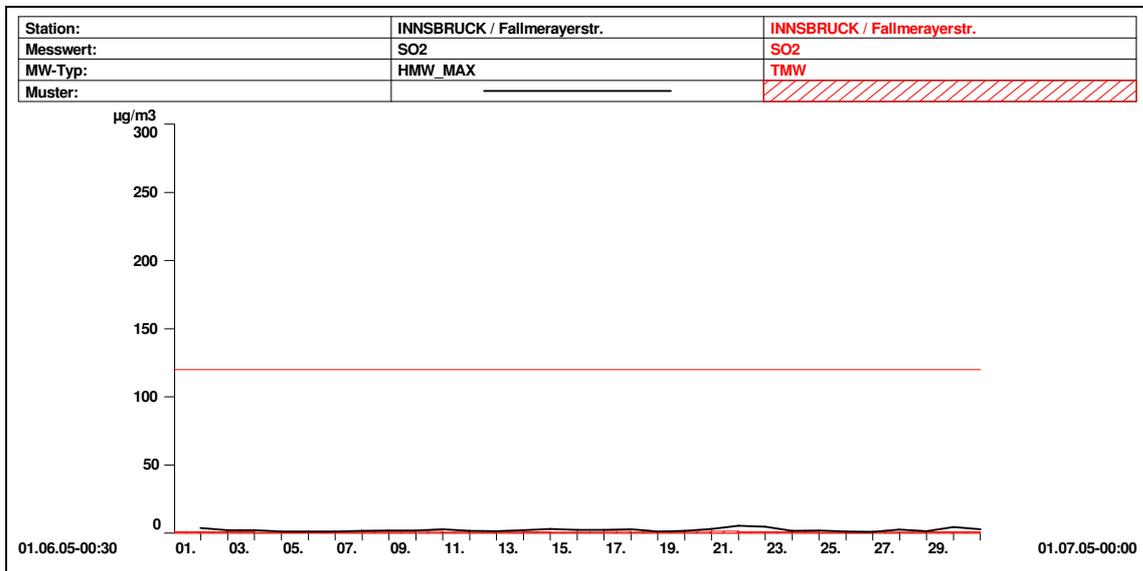
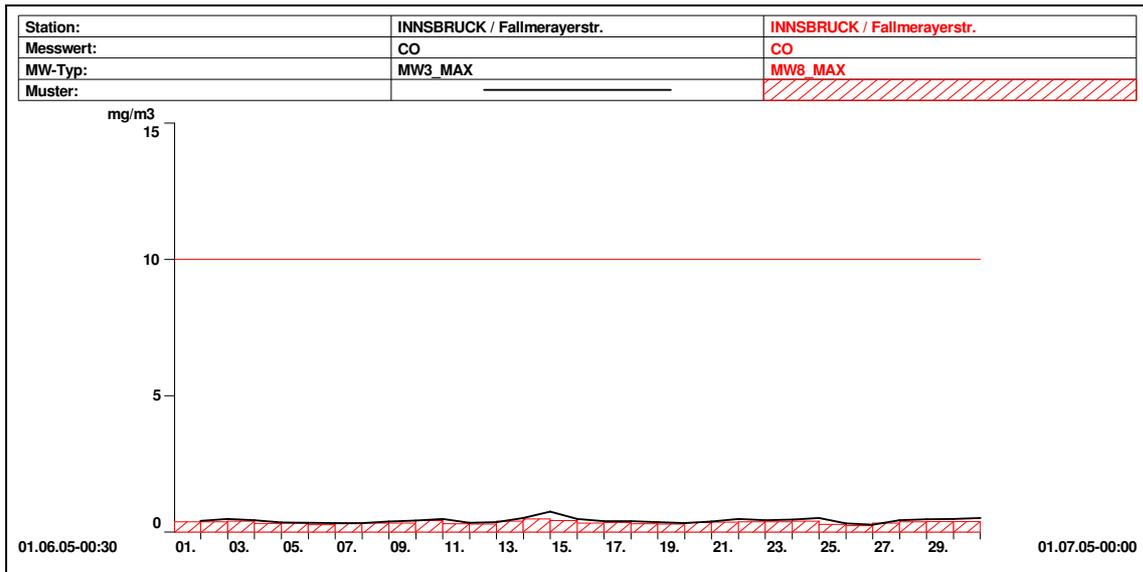
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

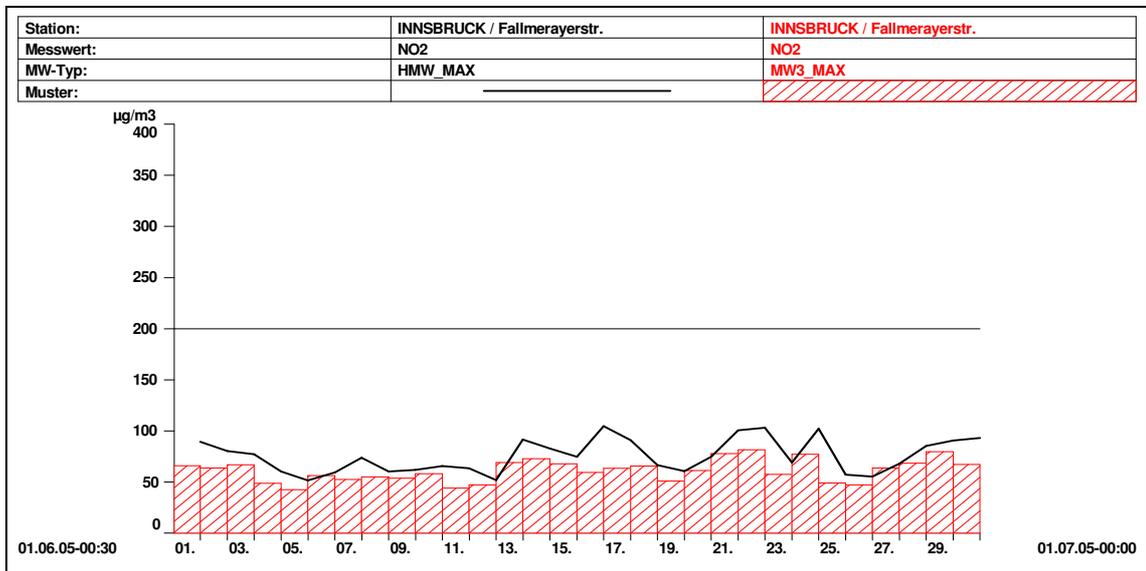
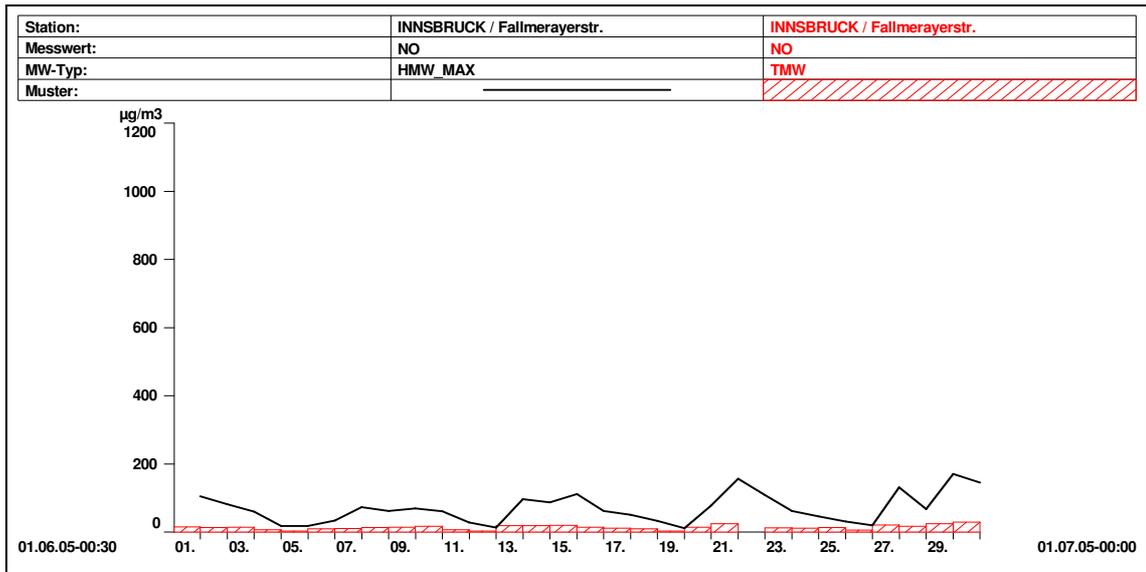
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		0
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				13	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									98	101	104	105	108			
02.									120	121	123	124	125			
03.									128	128	137	138	138			
04.									115	133	138	138	139			
So 05.									85	86	91	92	92			
06.									74	75	79	80	82			
07.									72	72	76	79	82			
08.									83	84	86	87	89			
09.									76	78	81	83	85			
10.									83	84	93	95	97			
11.									112	113	119	120	121			
So 12.									89	101	98	100	102			
13.									109	114	118	121	124			
14.									106	107	109	110	114			
15.									84	101	101	103	105			
16.									114	115	121	124	125			
17.									94	97	107	114	117			
18.									72	74	80	81	84			
So 19.									121	122	125	125	125			
20.									117	118	121	123	126			
21.									115	119	128	134	134			
22.									121	125	127	133	141			
23.									154	154	162	167	167			
24.									144	149	162	164	166			
25.									114	121	127	133	136			
So 26.									98	98	107	111	115			
27.									123	124	131	132	132			
28.									114	117	125	129	130			
29.									78	99	97	99	105			
30.									94	94	106	110	111			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						167	
Max.1-MW						167	
Max.3-MW						162	
IGL8-MW						154	
Max.8-MW						154	
Max.TMW						109	
97,5% Perz.							
MMW						77	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

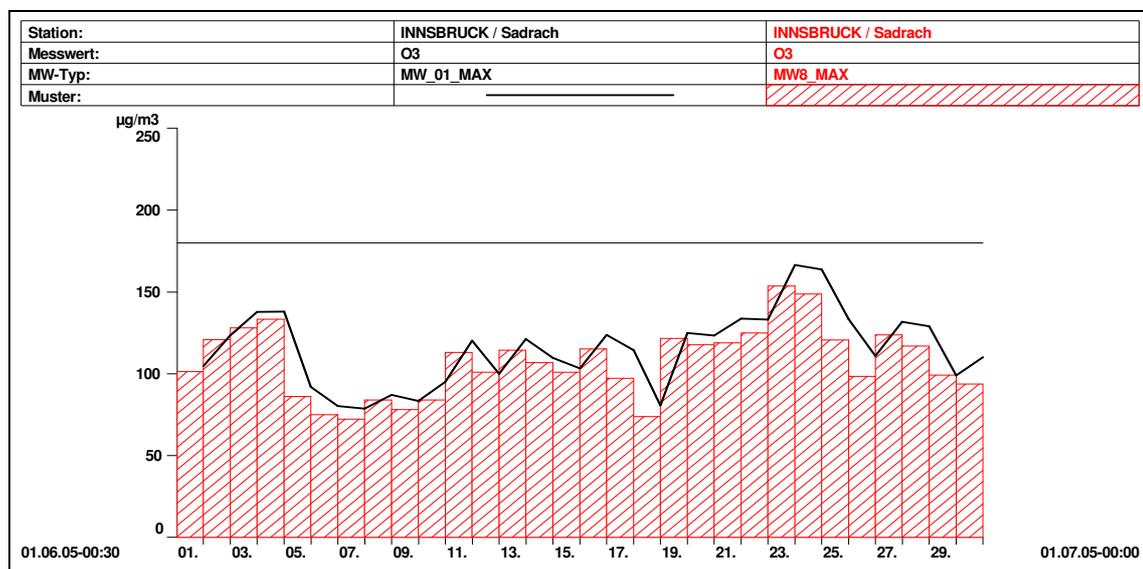
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					9	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	19	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					4	5	13	15	109	109	110	110	110			
02.					4	7	12	13	127	127	129	130	131			
03.					2	4	7	7	129	129	136	139	139			
04.					1	3	6	6	132	137	139	139	140			
So 05.					1	1	2	2	93	98	95	95	95			
06.					2	1	4	4	91	95	97	97	98			
07.					1	2	5	5	89	89	93	95	97			
08.					1	3	5	6	89	91	94	95	97			
09.					2	3	6	7	91	91	93	95	97			
10.					3	3	8	10	102	102	107	109	109			
11.					2	3	5	5	116	116	118	119	119			
So 12.					1	4	5	5	116	116	117	118	119			
13.					2	4	6	7	123	123	125	127	128			
14.					1	4	6	6	123	123	125	125	126			
15.					1	3	4	5	114	116	118	117	118			
16.					2	4	9	9	125	125	129	129	132			
17.					2	4	10	10	131	131	134	137	138			
18.					1	2	5	6	82	97	96	94	95			
So 19.					1	3	4	4	119	119	119	123	124			
20.					4	3	9	9	119	120	123	125	125			
21.					2	3	8	8	110	117	114	116	118			
22.					2	3	7	7	154	154	160	162	167			
23.					2	4	9	10	152	154	154	156	158			
24.					2	5	10	10	149	152	157	158	158			
25.					2	3	5	6	130	136	135	141	141			
So 26.					1	1	3	3	117	128	127	131	132			
27.					2	2	6	7	131	131	134	137	137			
28.					1	2	3	3	125	131	131	129	129			
29.					2	2	8	9	118	122	124	132	135			
30.					1	2	6	7	115	117	119	120	125			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				4	15	167	
Max.1-MW					13	162	
Max.3-MW					11	160	
IGL8-MW						154	
Max.8-MW						154	
Max.TMW				1	7	144	
97,5% Perz.							
MMW				1	3	109	
GLJMW					4		

Zeitraum: JUNI 2005

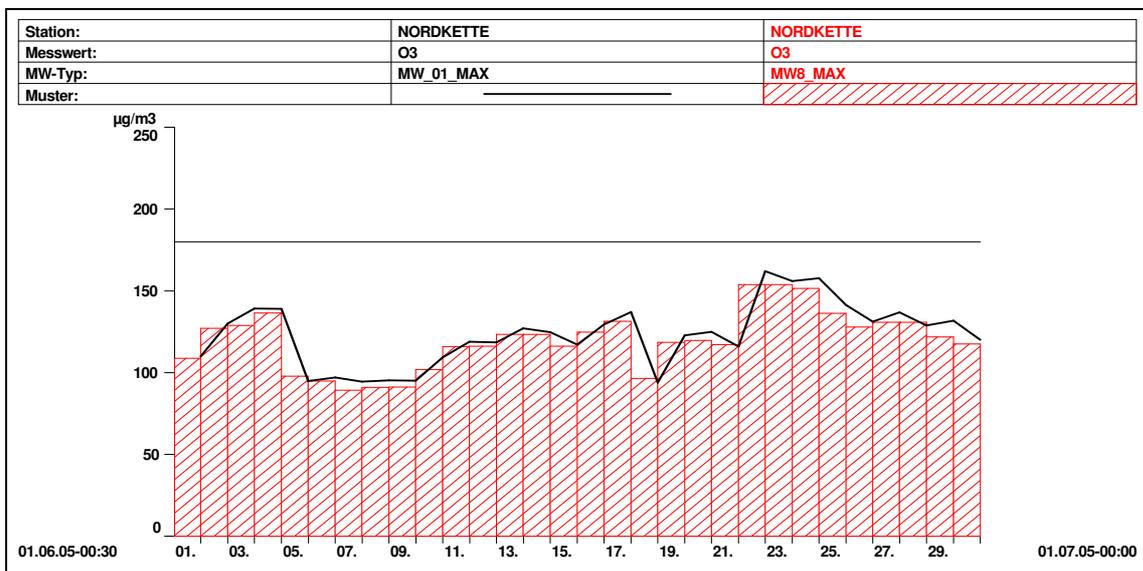
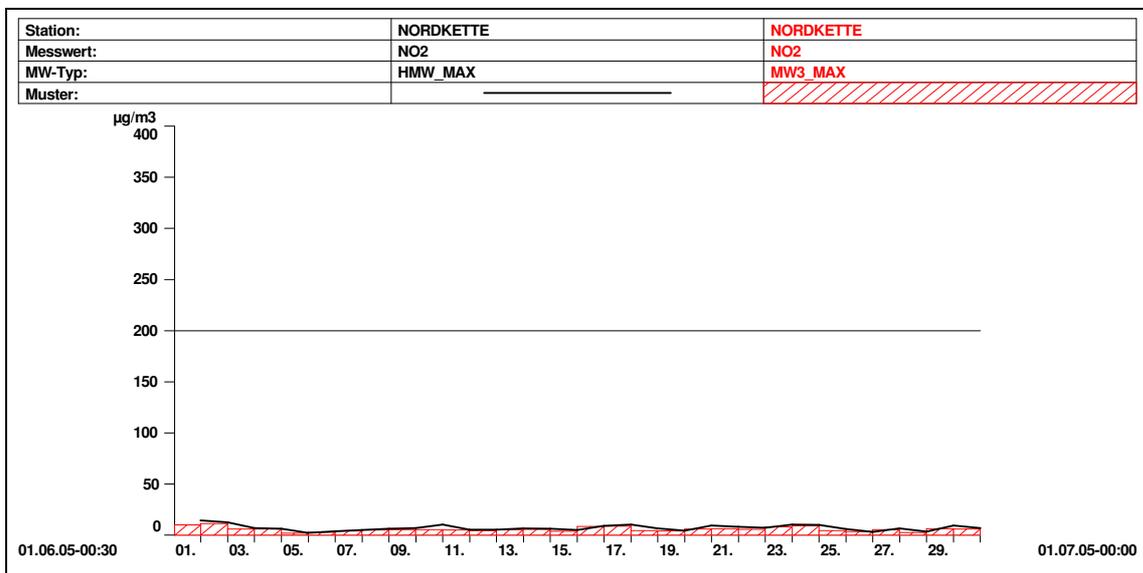
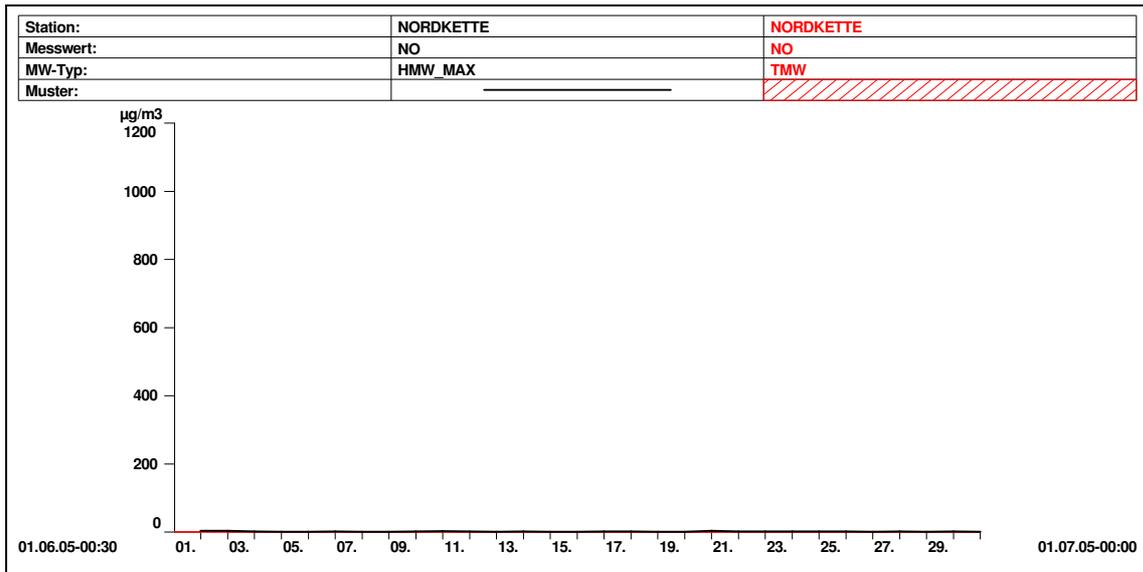
Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					15	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	24	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			25		233	58	97	100								
02.			24		158	51	109	109								
03.			25		281	44	69	80								
04.			17		147	53	100	104								
So 05.			13		67	32	59	71								
06.			17		190	55	88	96								
07.			14		142	46	76	78								
08.			16		229	48	86	103								
09.			15		132	47	78	88								
10.			19		113	51	85	89								
11.			17		161	47	85	86								
So 12.			23		69	45	85	89								
13.			21		256	49	98	107								
14.			17		140	45	65	80								
15.			14		235	42	85	99								
16.			22		228	56	114	114								
17.			29		223	65	105	109								
18.			27		171	50	69	76								
So 19.			18		85	45	87	96								
20.			20		237	63	119	119								
21.			21		168	54	125	133								
22.			25		154	60	107	118								
23.			33		172	72	144	154								
24.			35		146	54	82	89								
25.			18		158	45	76	103								
So 26.			19		86	35	67	76								
27.			28		302	53	95	99								
28.			31		189	57	106	107								
29.			28		170	55	77	104								
30.			18		242	45	95	104								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				302	154		
Max.1-MW					144		
Max.3-MW					135		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		35		73	72		
97,5% Perz.							
MMW				50	51		
GIJMW		27			52		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: GÄRBERBACH / A13

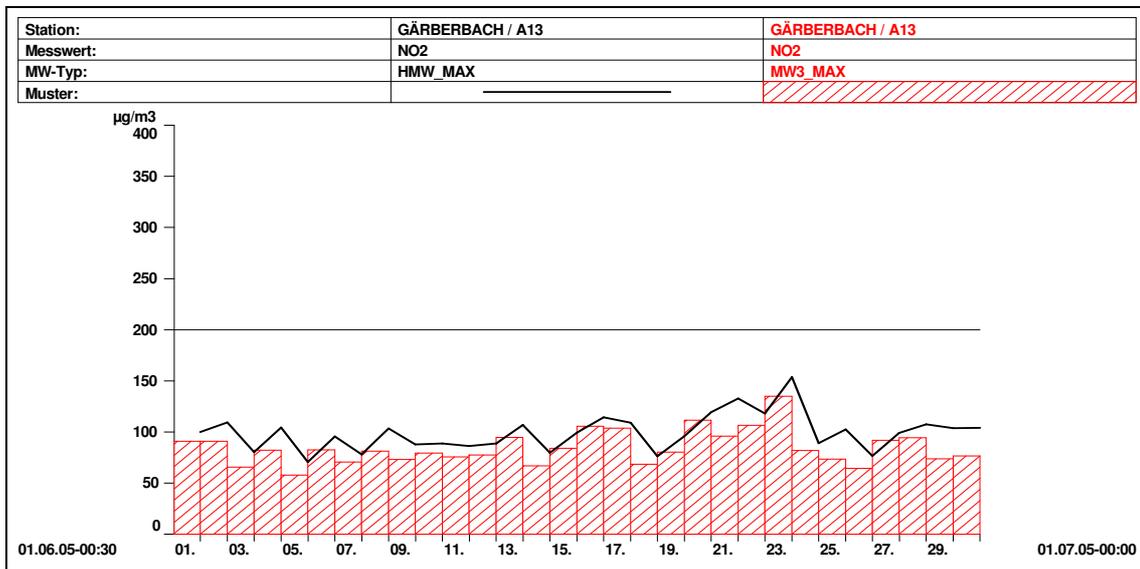
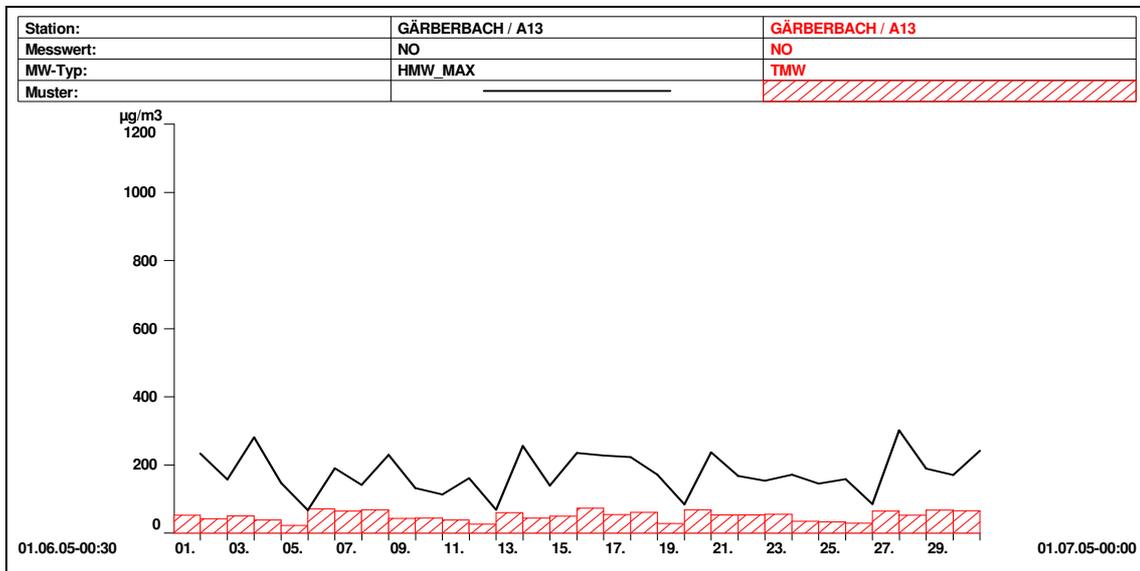
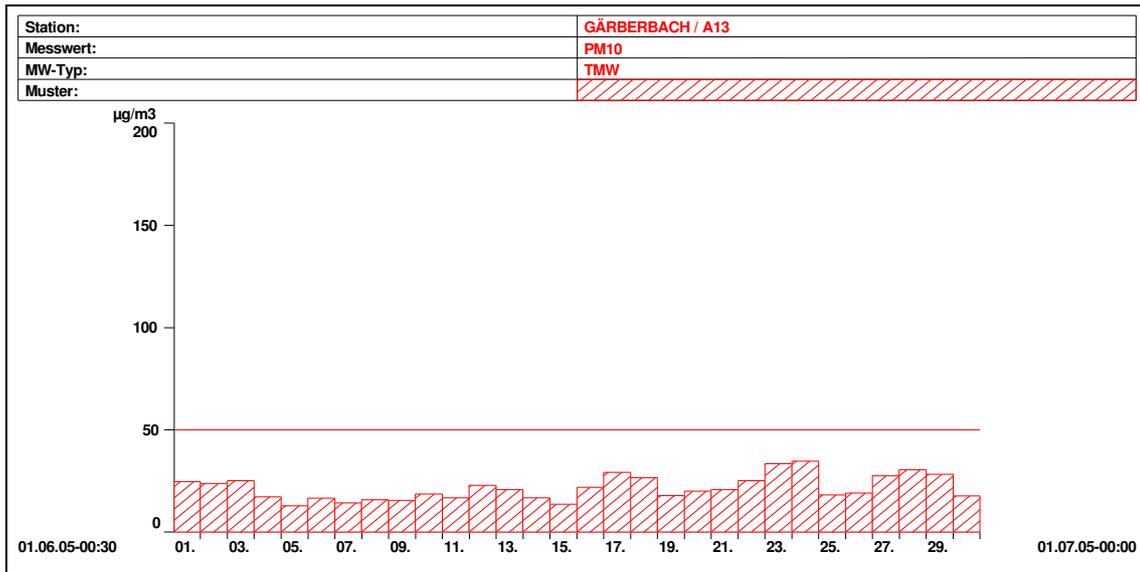
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			22		63	31	62	70								
02.			24		141	39	85	92								
03.			24		188	48	115	124								
04.			15		28	35	83	91								
So 05.			12		12	16	54	59								
06.			11		26	31	57	61								
07.			9		103	24	52	52								
08.			12		47	23	43	45								
09.			11		38	28	60	61								
10.			17		40	32	67	70								
11.					114	28	64	76								
So 12.					5	21	48	55								
13.					60	36	74	115								
14.			24		163	53	100	102								
15.			11		148	37	73	78								
16.			18		151	40	105	120								
17.			26		82	46	86	87								
18.			23		113	28	59	59								
So 19.			16		25	20	71	77								
20.			18		182	36	73	76								
21.			25		82	44	104	111								
22.			27		182	49	70	85								
23.			29		109	35	90	102								
24.			33		166	50	83	84								
25.			15		164	26	46	54								
So 26.			14		38	23	72	75								
27.			30		189	33	80	82								
28.			26		91	47	76	76								
29.			30		184	50	70	72								
30.			14		77	35	84	86								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		27		30	30		
Verfügbarkeit		93%		98%	98%		
Max.HMW				189	124		
Max.1-MW					115		
Max.3-MW					96		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33		40	53		
97,5% Perz.							
MMW				15	35		
GLJMW		32			47		

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

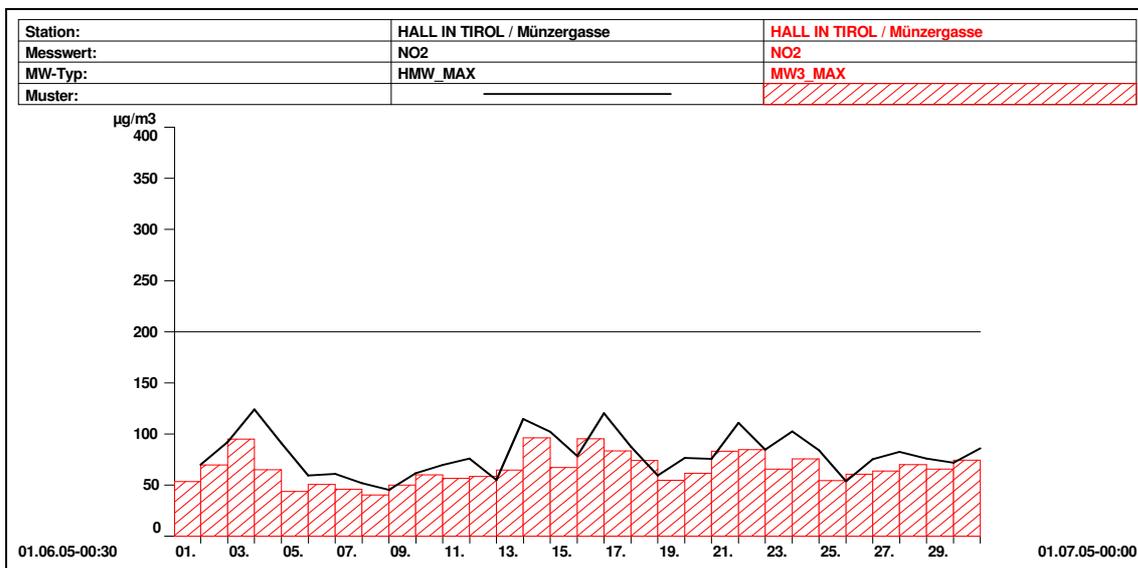
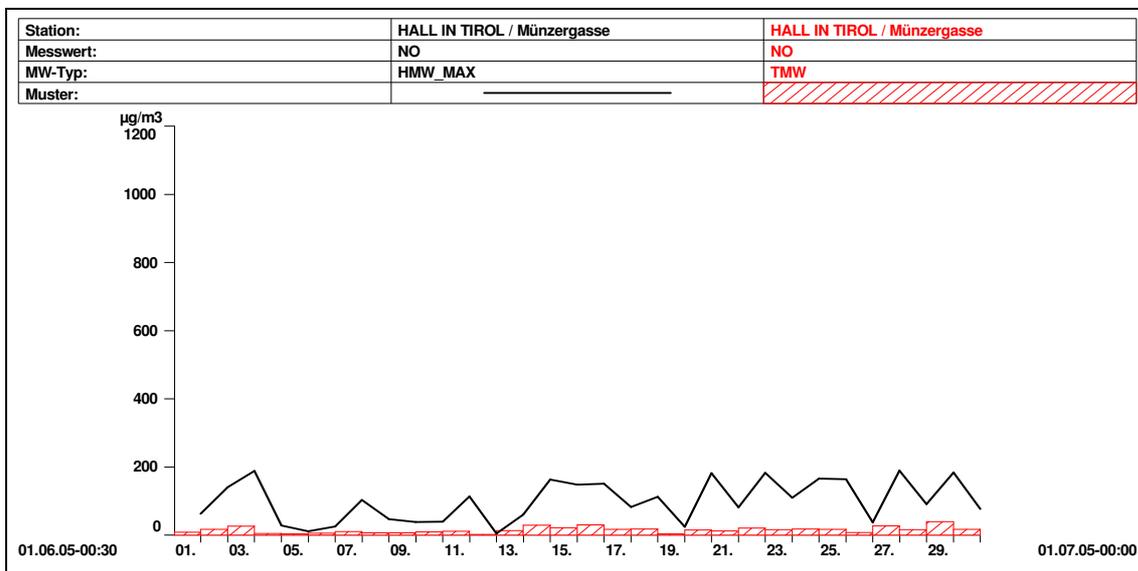
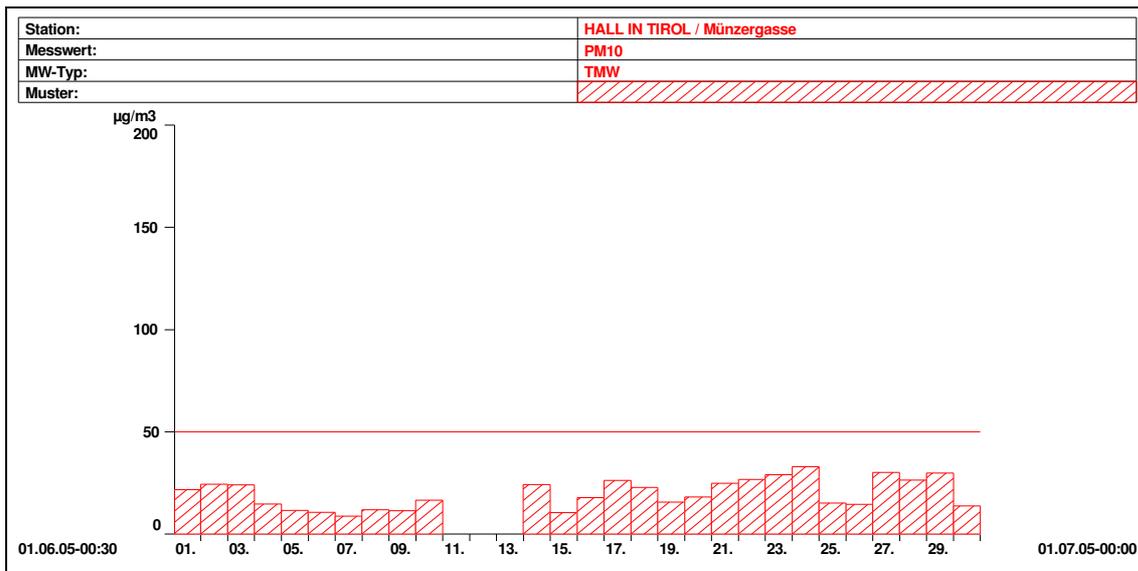
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				15	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 μg/m ³		PM10 kont. μg/m ³	PM10 grav. μg/m ³	NO μg/m ³	NO2 μg/m ³			O3 μg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW						
01.				30	434	57	121	139								
02.				42	595	78	139	163								
03.				31	432	78	129	134								
04.				20	275	69	118	128								
So 05.				15	85	31	60	81								
06.				21	406	69	112	144								
07.				19	553	65	119	123								
08.				21	450	68	121	131								
09.				24	363	63	101	117								
10.				29	445	72	125	135								
11.				19	323	53	84	84								
So 12.				26	134	49	82	96								
13.				23	308	70	116	131								
14.				36	507	88	147	152								
15.				22	599	72	114	128								
16.				29	544	84	151	164								
17.				37	464	86	138	161								
18.				25	437	53	80	90								
So 19.				18	113	48	95	105								
20.				23	537	68	121	123								
21.				28	607	70	140	153								
22.				32	507	81	131	149								
23.				35	592	82	153	160								
24.				37	575	79	198	207								
25.				18	247	48	88	89								
So 26.				21	153	42	86	90								
27.				36	411	73	147	155								
28.				30	437	79	121	134								
29.				31	397	74	111	120								
30.				21	454	63	115	119								

	SO2 μg/m ³	PM10 kont. μg/m ³	PM10 grav. μg/m ³	NO μg/m ³	NO2 μg/m ³	O3 μg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				607	207		
Max.1-MW					198		
Max.3-MW					155		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW			42	207	88		
97,5% Perz.							
MMW			27	123	67		
GLJMW					74		

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		1		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		5		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

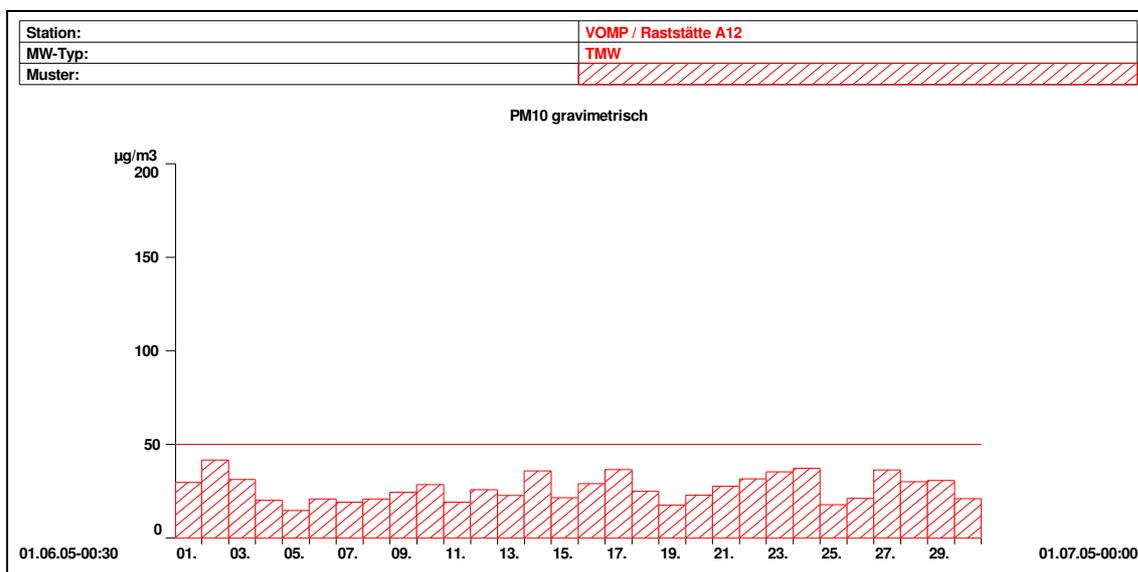
Wirkungsbezogene Grenzwerte

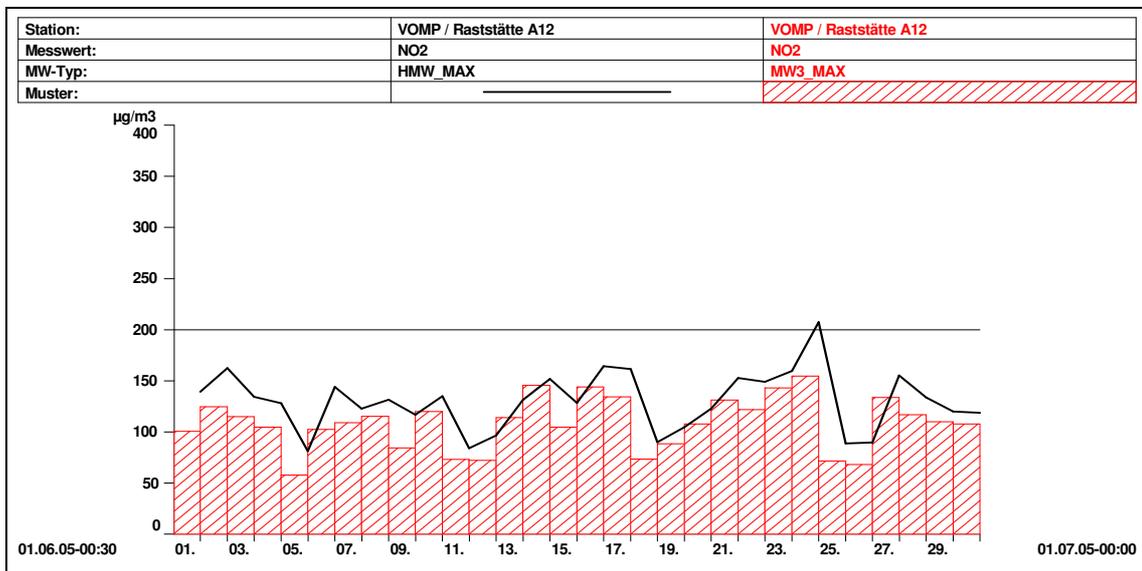
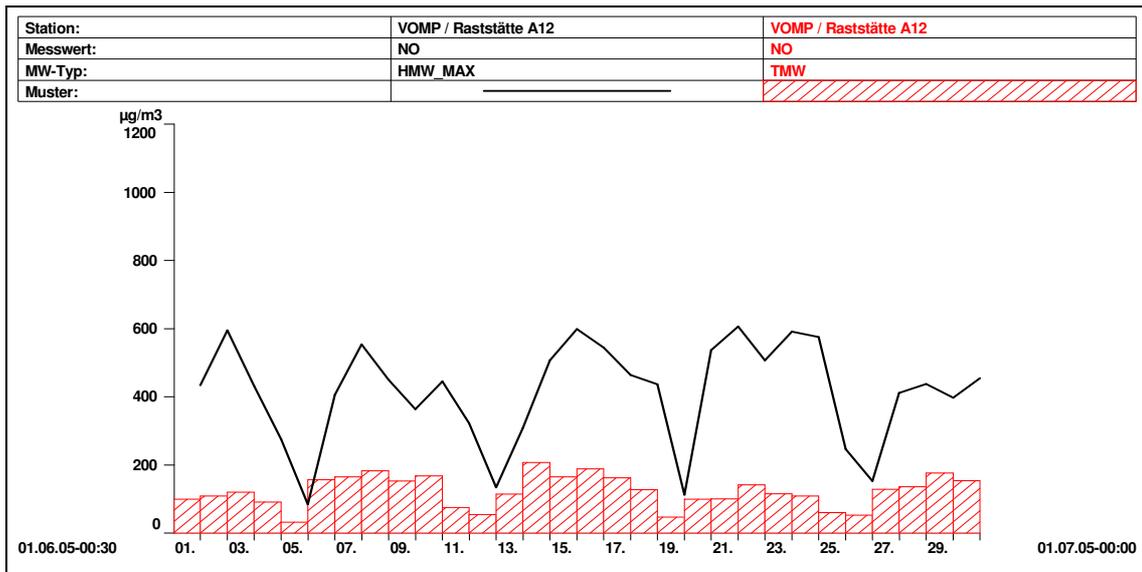
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				6	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			18		45	29	87	93								
02.			24		115	41	68	77								
03.			24		256	51	105	107								
04.			13		72	39	79	84								
So 05.			10		17	15	47	50								
06.			11		127	44	77	79								
07.			11		187	37	68	70								
08.			12		138	38	74	80								
09.			12		58	38	66	74								
10.			15		149	41	77	83								
11.			16		64	27	45	48								
So 12.			21		38	33	60	62								
13.			18		141	46	90	94								
14.			25		219	61	96	98								
15.			10		218	42	78	81								
16.			17		125	48	106	114								
17.			29		131	62	104	105								
18.			22		184	34	53	54								
So 19.			16		58	24	80	97								
20.			19		248	37	85	87								
21.			23		297	50	140	144								
22.			29		161	53	106	116								
23.			30		192	39	98	106								
24.			31		191	47	86	119								
25.			17		35	26	50	69								
So 26.			16		54	26	56	61								
27.			29		181	45	78	86								
28.			28		161	50	93	100								
29.			27		179	49	69	83								
30.			15		174	44	94	98								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				297	144		
Max.1-MW					140		
Max.3-MW					133		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		31		73	62		
97,5% Perz.							
MMW				25	41		
GLJMW		28			51		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: VOMP / An der Leiten

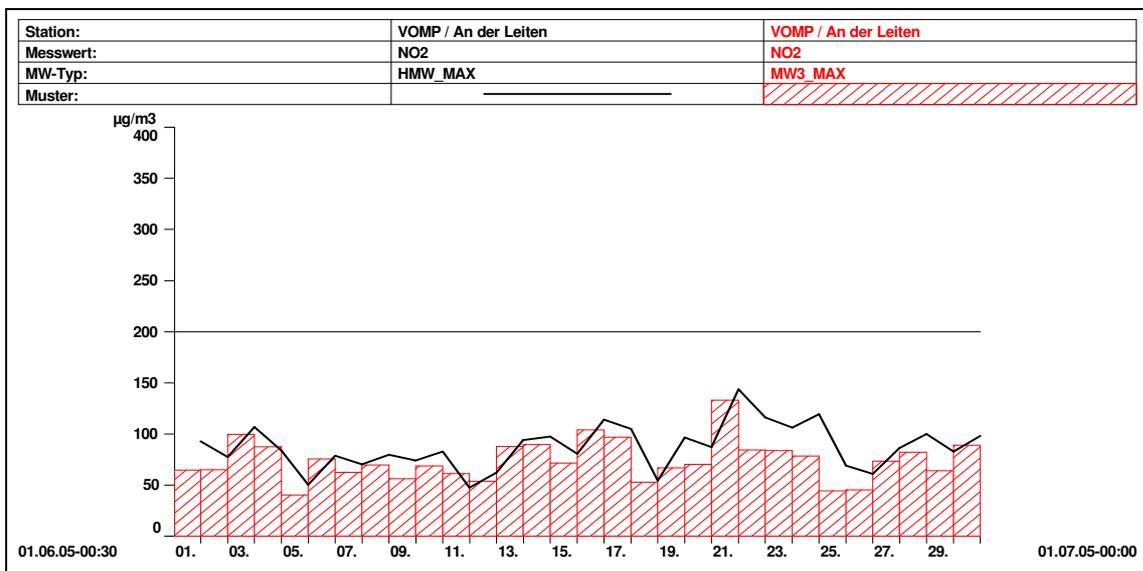
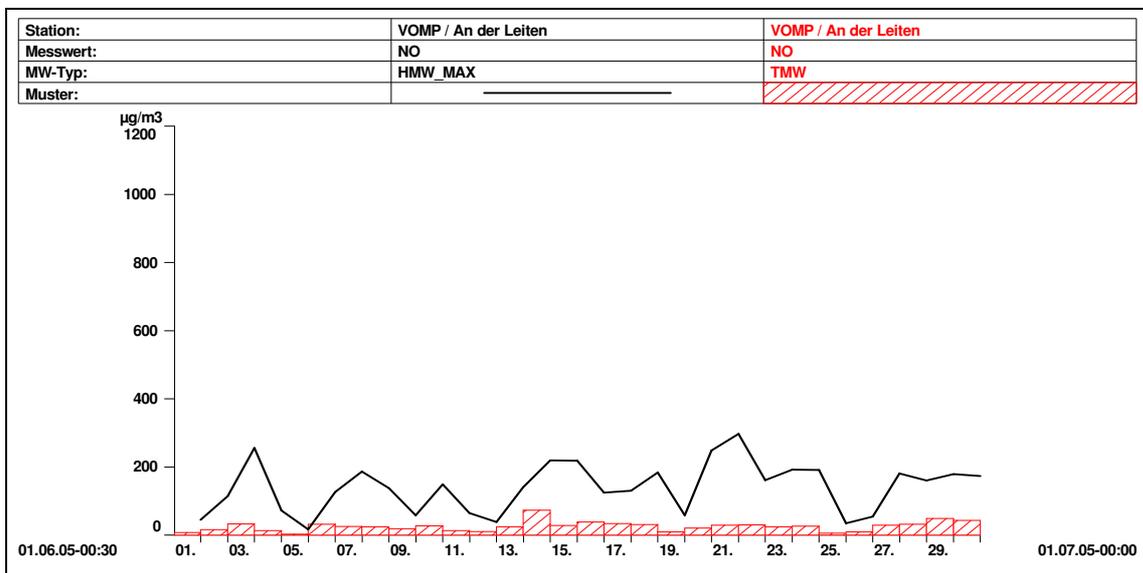
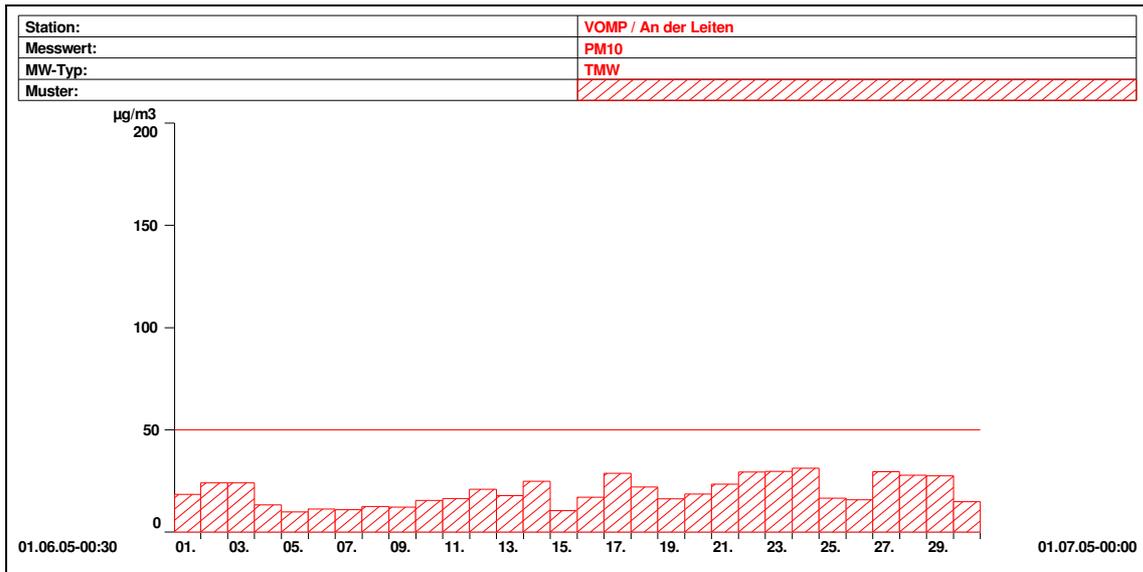
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2 μg/m ³		PM10 kont. μg/m ³	PM10 grav. μg/m ³	NO μg/m ³	NO2 μg/m ³			O3 μg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW				
01.									108	108	109	109	110			
02.									124	124	127	128	129			
03.									125	125	133	134	134			
04.									119	132	134	134	135			
So 05.									86	93	91	90	92			
06.									84	88	88	89	90			
07.									85	85	86	87	88			
08.									85	85	86	86	87			
09.									88	88	90	92	92			
10.									97	97	104	104	105			
11.									110	111	115	115	116			
So 12.									111	113	117	120	124			
13.									126	126	127	127	128			
14.									124	125	125	126	126			
15.									103	117	116	124	129			
16.									121	124	126	127	131			
17.									114	115	118	118	118			
18.									78	96	93	88	92			
So 19.									114	114	120	121	122			
20.									118	118	122	122	123			
21.									134	134	144	146	147			
22.									127	142	144	146	148			
23.									148	148	155	158	160			
24.									136	152	150	149	150			
25.									119	131	127	127	128			
So 26.									122	126	130	135	136			
27.									128	128	133	134	136			
28.									121	129	131	128	132			
29.									105	121	121	116	125			
30.									104	104	108	109	110			

	SO2 μg/m ³	PM10 kont. μg/m ³	PM10 grav. μg/m ³	NO μg/m ³	NO2 μg/m ³	O3 μg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						160	
Max.1-MW						158	
Max.3-MW						155	
IGL8-MW						148	
Max.8-MW						152	
Max.TMW						136	
97,5% Perz.							
MMW						104	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					15	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

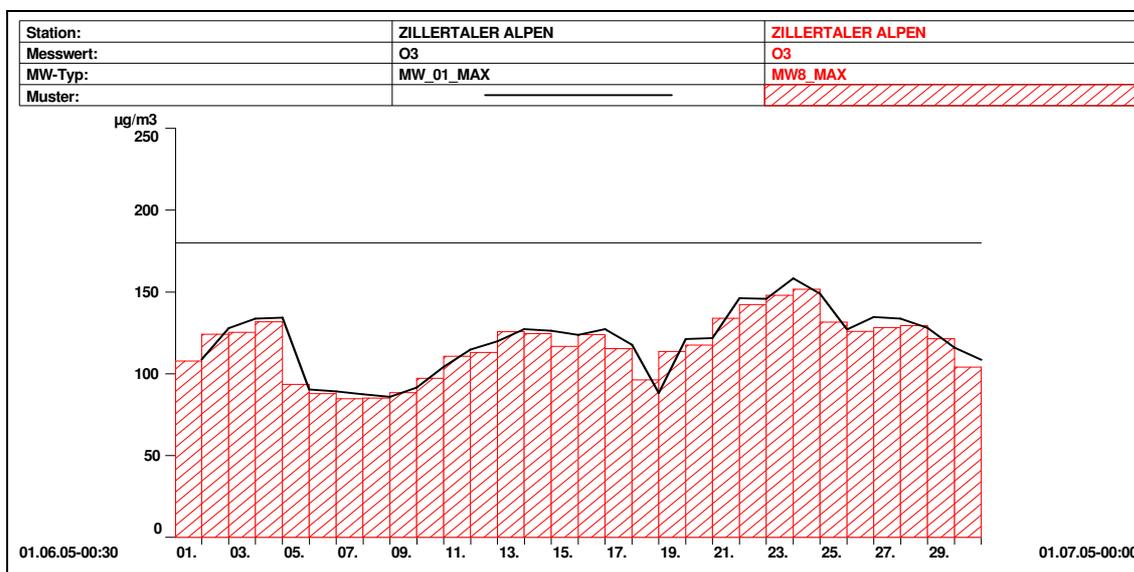
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	23	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMw (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
	01.	8	60		32											
02.	6	46		35												
03.	4	28		30												
04.	2	11		18												
So 05.	3	14		16												
06.	3	19		16												
07.	3	14		20												
08.	1	3		14												
09.	2	18		20												
10.	1	2		17												
11.	1	3		14												
So 12.	2	6		28												
13.	1	7		20												
14.	1	5		20												
15.	2	11		13												
16.	3	24		17												
17.	5	30		30												
18.	5	26		25												
So 19.	8	21		26												
20.	11	73		24												
21.	7	35		28												
22.	2	9		23												
23.	6	32		36												
24.	3	23		34												
25.	3	14		22												
So 26.	2	10		22												
27.	5	25		30												
28.	1	3		25												
29.	1	9		23												
30.	5	55		19												

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	73						
Max.1-MW							
Max.3-MW	33						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	11		36				
97,5% Perz.	20						
MMW	4		23				
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

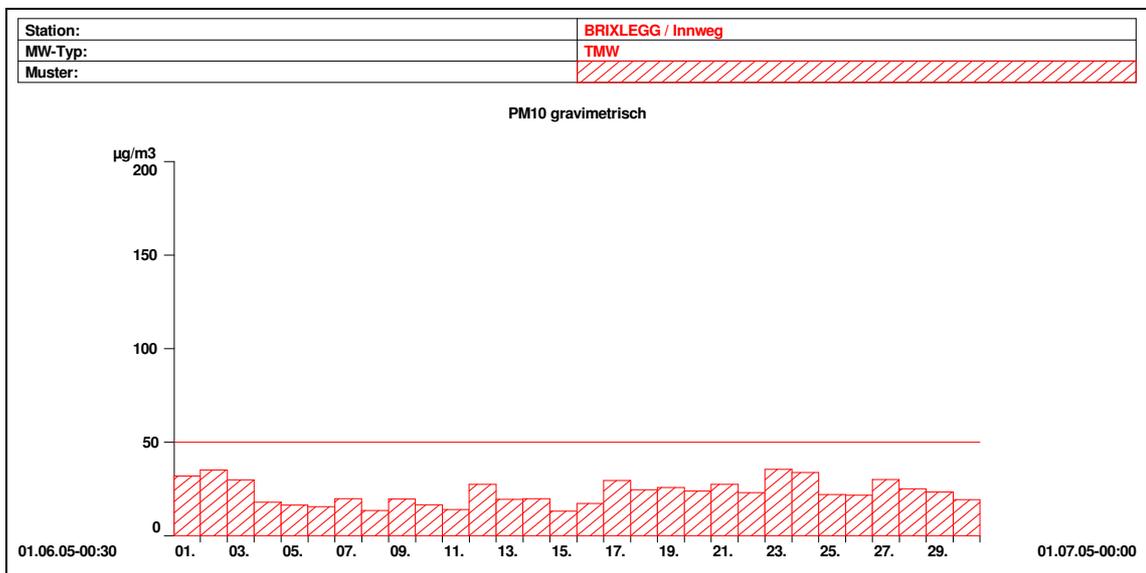
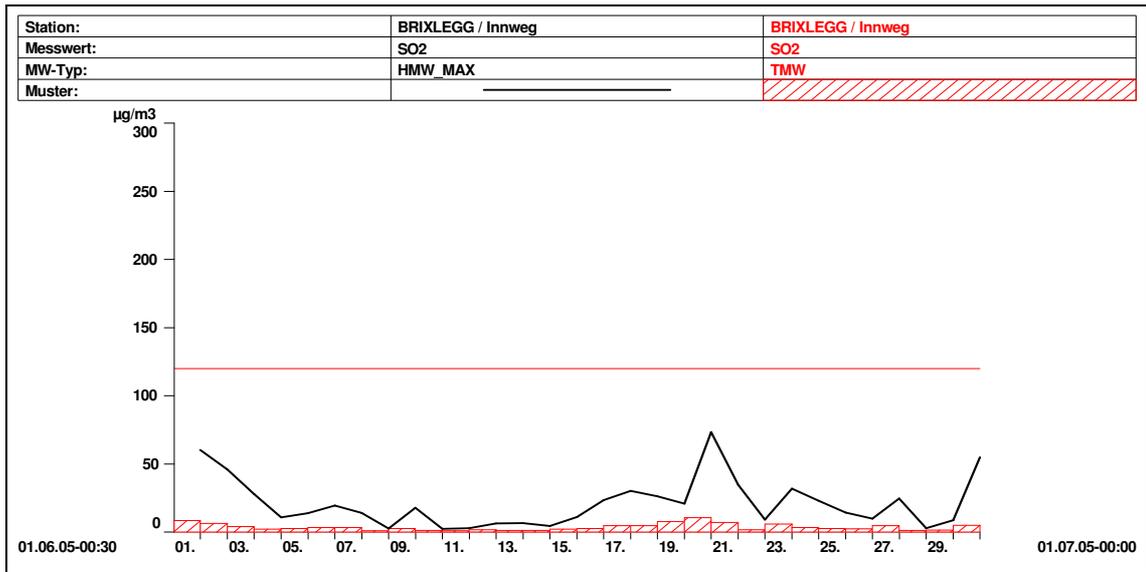
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			----		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					47	14	33	35	108	108	110	110	112			
02.					16	14	27	34	127	128	131	132	133			
03.					34	16	37	41	117	119	123	123	124			
04.					16	12	24	28	99	110	110	115	118			
So 05.					3	6	13	16	76	76	81	83	85			
06.					12	12	33	38	65	68	70	71	72			
07.					9	12	25	32	53	58	62	66	66			
08.					10	9	17	22	75	77	83	89	100			
09.					29	11	31	32	70	74	78	79	86			
10.					15	13	27	31	67	69	75	80	84			
11.					14	15	30	40	103	104	108	110	112			
So 12.					6	12	20	23	68	89	88	90	90			
13.					27	17	29	32	100	99	107	109	111			
14.					41	24	53	59	87	86	108	112	115			
15.					17	15	34	41	86	86	93	104	106			
16.					8	12	34	53	106	109	121	128	132			
17.					116	22	50	50	93	97	102	104	105			
18.					56	15	31	37	56	66	62	64	67			
So 19.					13	9	19	21	127	127	130	131	133			
20.					30	15	35	38	117	118	120	123	123			
21.					15	15	32	37	142	144	154	155	158			
22.					23	13	38	43	147	149	171	176	178			
23.					12	14	27	30	162	162	171	173	173			
24.					12	17	33	38	146	151	156	157	160			
25.					30	12	43	47	117	120	130	134	137			
So 26.					7	8	18	25	80	88	83	86	94			
27.					71	14	28	29	119	124	129	137	138			
28.					15	14	32	32	110	115	117	118	121			
29.					46	22	44	47	67	89	81	83	88			
30.					45	12	25	30	88	89	94	95	99			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				116	59	178	
Max.1-MW					53	176	
Max.3-MW					45	171	
IGL8-MW						162	
Max.8-MW						162	
Max.TMW				13	24	110	
97,5% Perz.							
MMW				4	14	71	
GLJMW					26		

Zeitraum: JUNI 2005

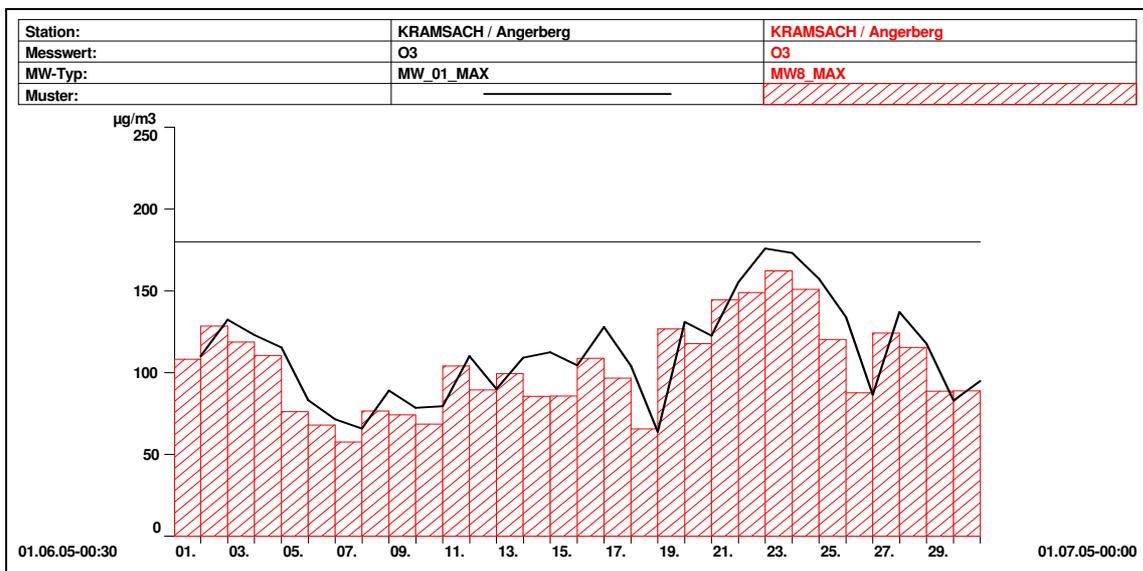
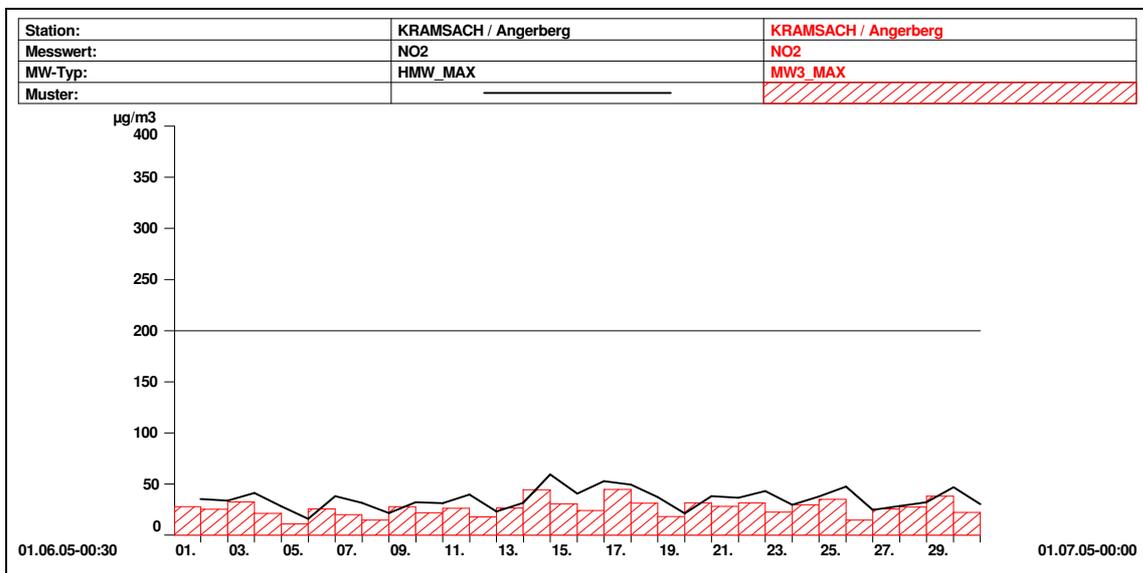
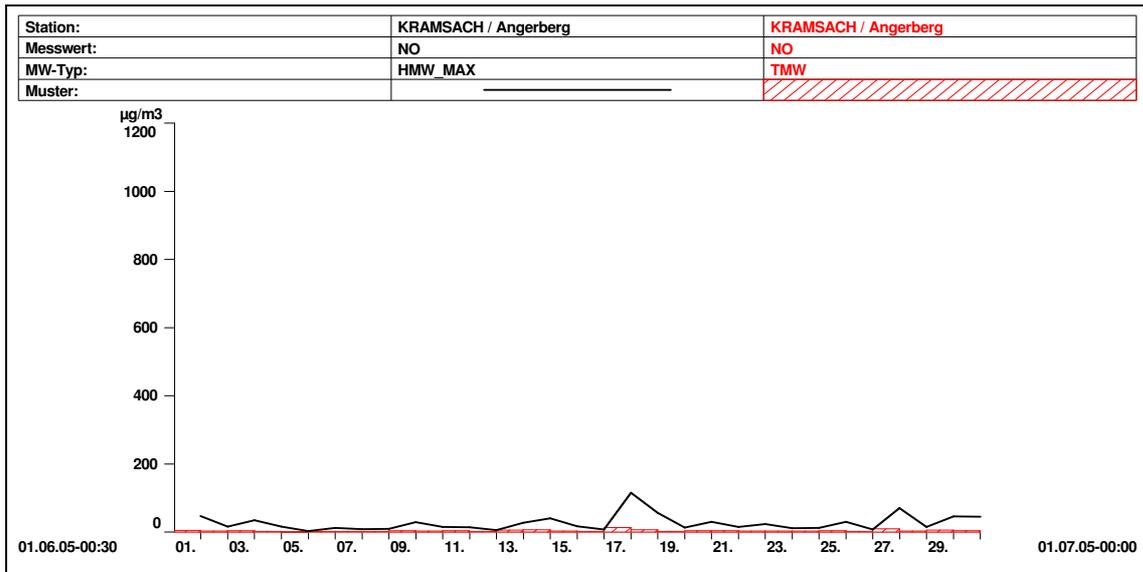
Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					7	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	15	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			22		22	19	35	39								
02.			22		28	23	49	52								
03.			22		31	31	66	80								
04.			14		18	26	45	58								
So 05.			11		2	10	19	22								
06.			10		23	24	46	48								
07.			10		10	20	43	54								
08.			10		18	23	62	63								
09.			9		18	20	32	38								
10.			14		44	23	34	39								
11.			15		33	18	31	31								
So 12.			21		39	20	58	63								
13.			16		23	23	54	62								
14.			20		63	35	52	52								
15.			9		41	27	51	60								
16.			16		38	27	38	44								
17.			25		43	25	44	47								
18.			21		24	21	40	44								
So 19.			20		14	13	29	32								
20.			15		26	24	53	54								
21.			23		28	26	50	56								
22.			29		17	28	48	57								
23.			31		25	22	48	49								
24.			32		34	30	63	70								
25.			17		8	15	25	27								
So 26.			16		18	12	24	28								
27.			27		64	18	28	32								
28.			25		28	22	39	50								
29.			26		37	31	50	58								
30.			14		53	23	46	48								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				64	80		
Max.1-MW					66		
Max.3-MW					60		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		32		10	35		
97,5% Perz.							
MMW				5	23		
GIJMW		27			36		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

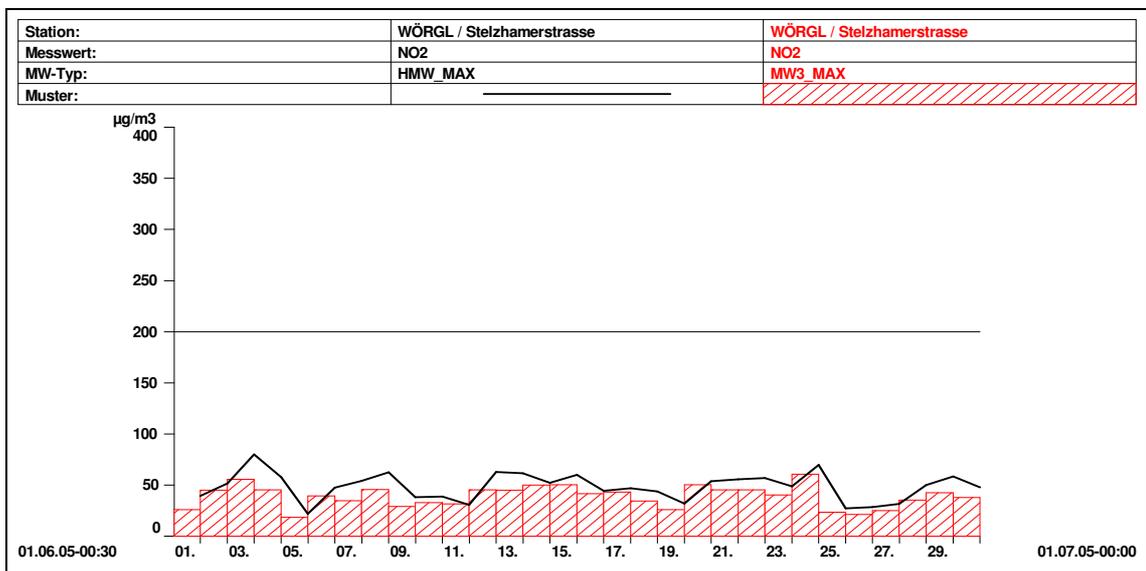
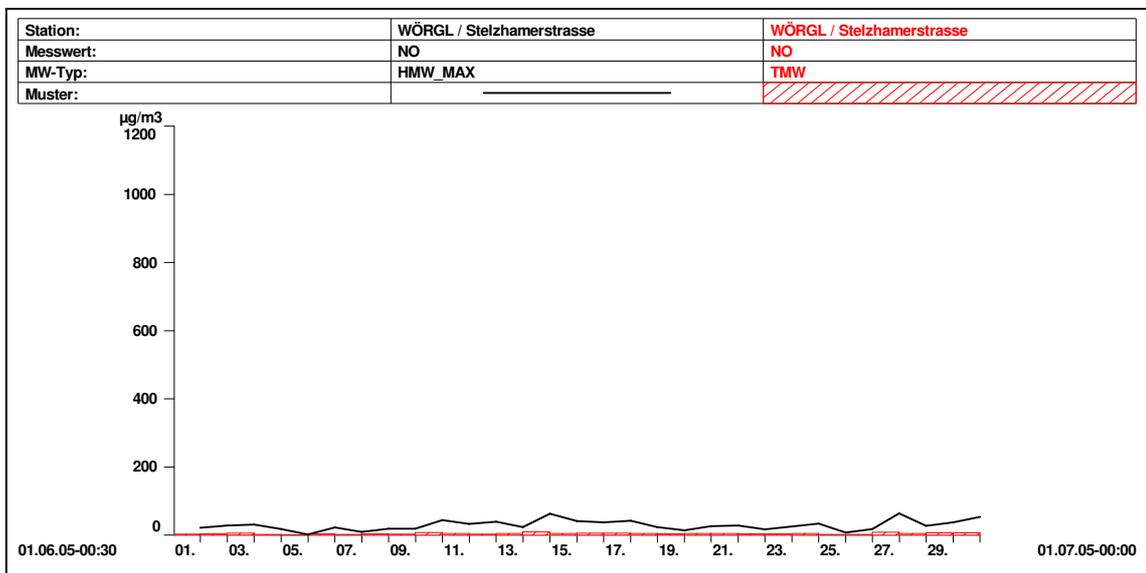
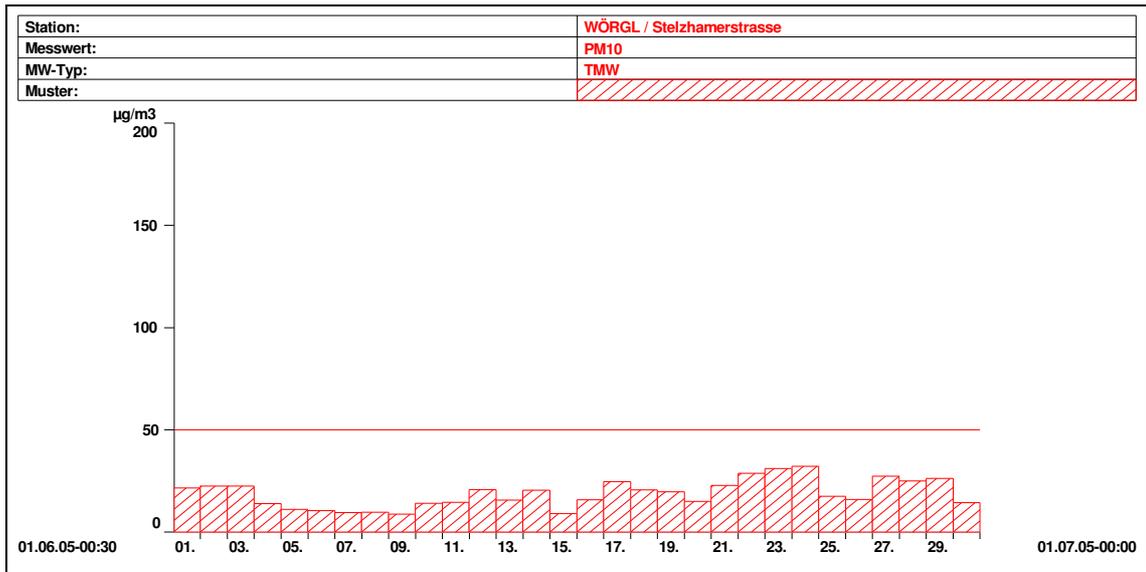
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	1	2	15		30	16	30	32								
02.	1	2	21		42	24	40	43								
03.	1	4	19		129	24	55	62								
04.	1	1	10		43	24	48	57								
So 05.	0	5	8		199	7	29	47								
06.	0	2	8		66	17	31	40								
07.		2			17		24	25								
08.	0	2	11		46	22	42	48								
09.	1	2	9		29	18	36	41								
10.	1	2	15		49	25	45	48								
11.	1	2	14		38	17	32	33								
So 12.	1	1	19		24	20	40	43								
13.	0	2	15		51	21	38	44								
14.	1	1	20		42	24	45	49								
15.	0	1	6		18	18	49	55								
16.	1	3	18		84	32	56	66								
17.	1	2	22		82	25	54	57								
18.	0	1	15		55	19	40	41								
So 19.	1	1	15		8	10	18	18								
20.	1	2	14		39	20	46	49								
21.	1	2	19		42	22	47	49								
22.	1	2	31		61	30	56	65								
23.	1	2	27		34		44	46								
24.	1	2	28		26	24	48	49								
25.	1	4	17		158	21	57	71								
So 26.	0	1	16		18	16	26	29								
27.	1	2	25		82	18	34	35								
28.	1	2	28		62	32	62	69								
29.	1	2	23		56	30	56	61								
30.	0	1	13		38	20	34	37								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29	29		28	28		
Verfügbarkeit	97%	99%		97%	97%		
Max.HMW	5			199	71		
Max.1-MW					62		
Max.3-MW	2				53		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	1	31		17	32		
97,5% Perz.	2						
MMW	1			9	21		
GLJMW		21			32		

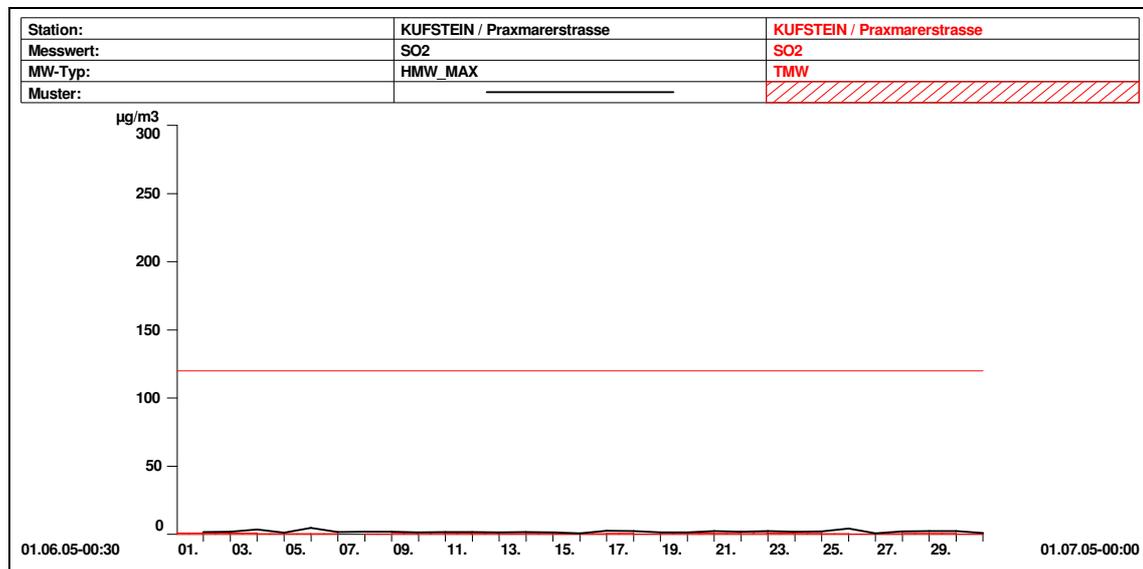
Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

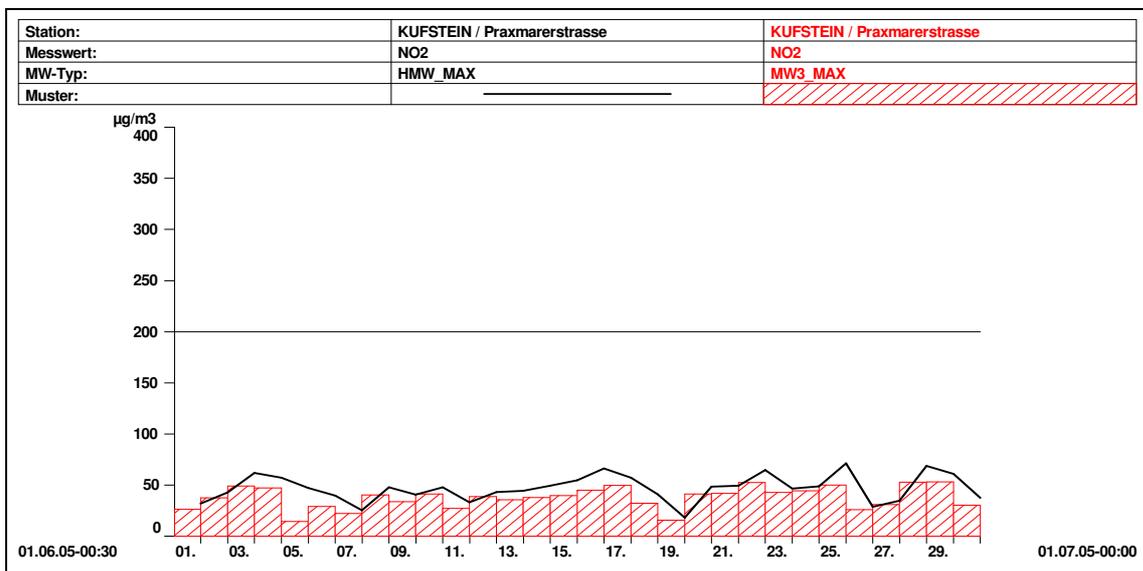
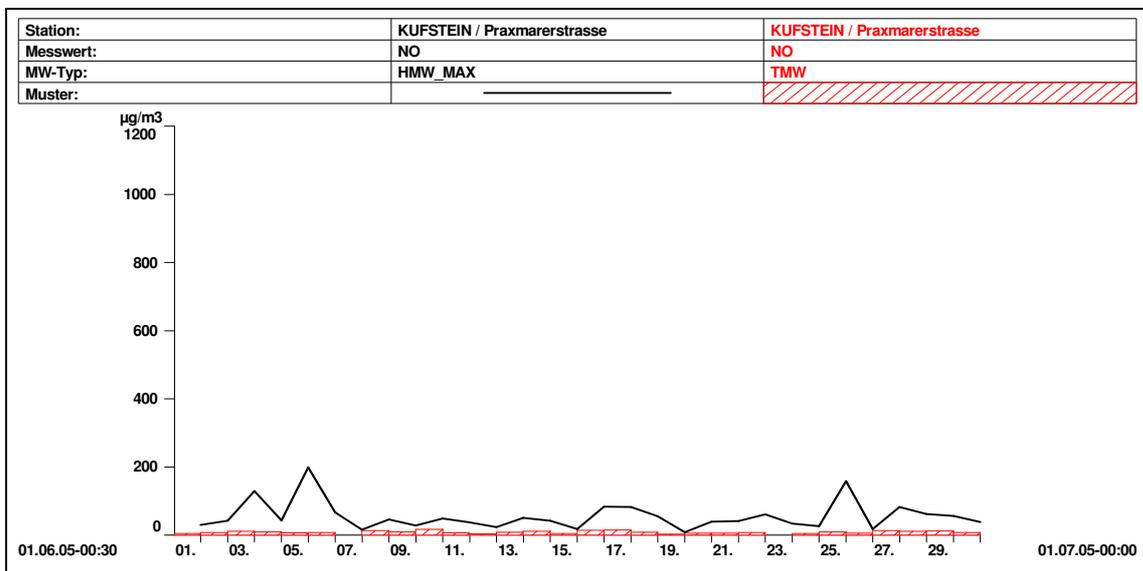
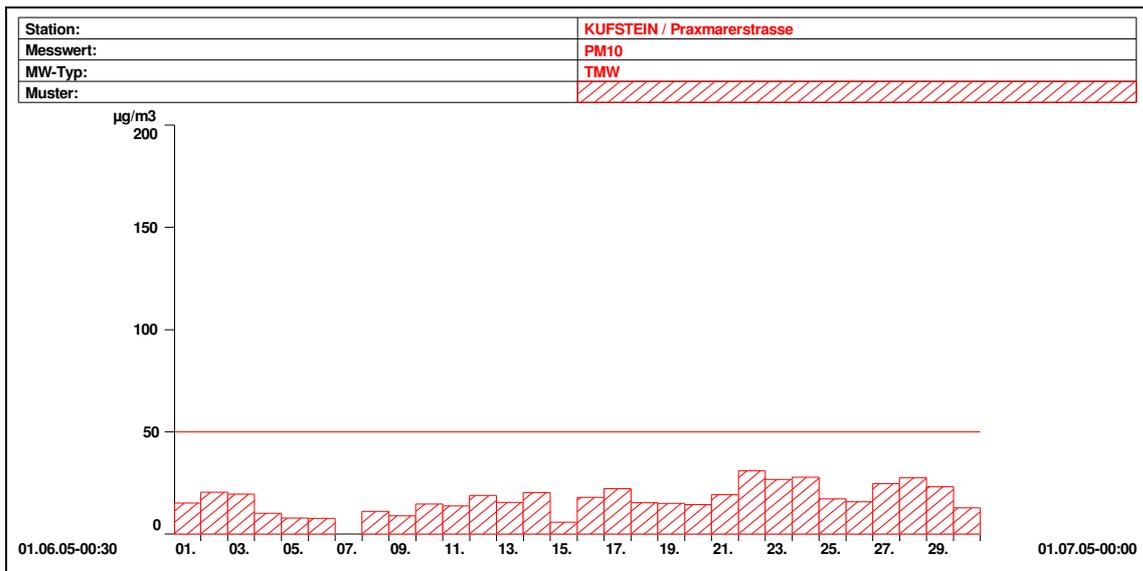
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW				
01.									119	120	126	126	128			
02.									143	142	147	149	151			
03.									129	130	137	138	140			
04.									98	103	119	120	120			
So 05.									87	88	88	90	91			
06.									65	67	76	79	81			
07.									67	69	76	87	89			
08.									60	62	69	72	79			
09.									72	74	80	83	84			
10.									63	69	84	94	98			
11.									106	106	115	117	117			
So 12.									72	84	90	97	98			
13.									103	103	113	115	118			
14.									89	89	97	102	104			
15.									94	94	103	105	106			
16.									89	90	113	127	131			
17.									97	104	113	119	124			
18.									59	60	69	70	71			
So 19.									131	131	138	139	140			
20.									122	122	126	127	127			
21.									145	144	164	170	172			
22.									179	182	206	208	212			
23.									168	168	178	179	179			
24.									151	151	166	170	172			
25.									130	132	138	143	144			
So 26.									75	100	92	99	101			
27.									136	136	143	144	145			
28.									105	113	131	132	133			
29.									69	75	82	92	96			
30.									60	67	74	79	83			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						212	
Max.1-MW						208	
Max.3-MW						206	
IGL8-MW						179	
Max.8-MW						182	
Max.TMW						112	
97,5% Perz.							
MMW						68	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					1	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					10	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

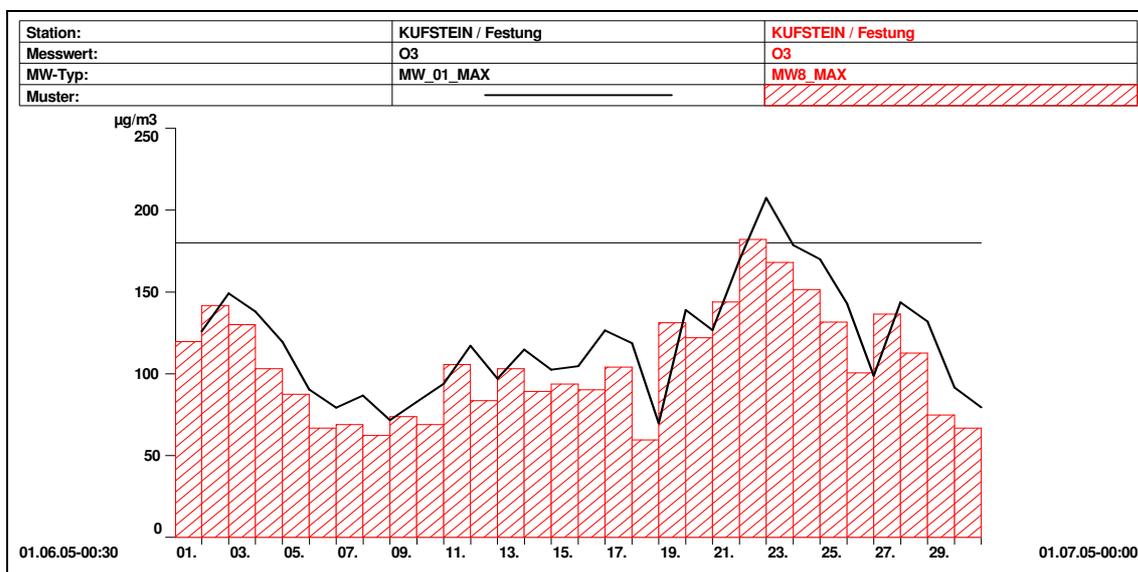
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	17	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW						
01.	1	2	16		110	26	44	47						0.4	0.6	0.6
02.	1	3	20		159	34	89	91						0.6	0.9	0.9
03.	1	3	25		141	34	54	64						0.5	0.6	0.8
04.	1	2	22		65	25	54	64						0.5	0.6	0.7
So 05.	0	1	8		36	12	19	24						0.4	0.6	0.9
06.	1	4	14		136	27	55	58						0.5	0.7	0.7
07.	1	2	11		108	28	56	62						0.5	0.6	0.7
08.	1	3	10		128	34	65	71						0.4	0.5	0.7
09.	1	2	10		97	29	52	59						0.5	0.6	0.7
10.	1	4	14		164	38	67	71						0.6	0.9	1.1
11.	1	2	16		52	22	43	46						0.4	0.6	0.7
So 12.	0	2	13		74	21	60	64						0.6	0.8	0.8
13.	1	2	18		122	28	52	64						0.6	0.8	0.9
14.	1	3	27		156	37	78	88						0.6	0.7	0.8
15.	1	3	16		172	28	53	57						0.6	0.8	0.9
16.	1	3	14		138	38	82	87						0.6	0.7	0.8
17.	1	3	19		130	44	74	103						0.7	1.0	1.1
18.	1	2	10		67	22	42	44						0.5	0.6	0.7
So 19.	1	1	9		40	19	31	38						0.5	0.7	0.8
20.	1	3	16		122	36	73	77						0.6	0.8	1.0
21.	1	3	17		123	39	83	89						0.5	0.7	0.8
22.	1	3	17		128	35	88	95						0.5	0.8	0.8
23.	1	3	20		119	34	69	73						0.6	0.8	0.8
24.	1	4	26		161	38	85	91						0.7	0.9	1.1
25.	1	2	19		58	27	47	49						0.5	0.7	0.9
So 26.	1	1	15		41	21	34	38						0.5	0.6	0.7
27.	1	3	20		150	39	73	78						0.6	0.8	1.0
28.	1	4	24		162	42	90	98						0.7	0.9	1.0
29.	1	5	25		173	36	76	81						0.6	0.8	1.0
30.	1	2	16		109		72	83						0.4	0.7	0.9

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30		29	29		30
Verfügbarkeit	98%	100%		97%	97%		99%
Max.HMW	5			173	103		1.1
Max.1-MW					90		1.0
Max.3-MW	3				79		0.8
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.7
Max.TMW	1	27		53	44		0.5
97,5% Perz.	3						
MMW	1			36	31		0.4
GLJMW		29			39		

Zeitraum: JUNI 2005

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		0

Wirkungsbezogene Grenzwerte

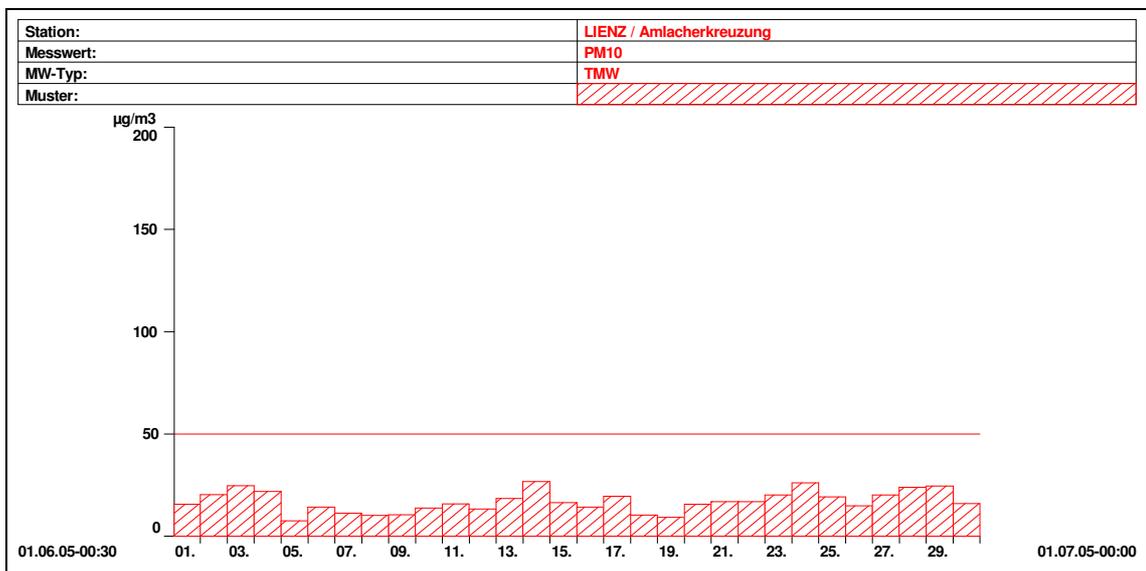
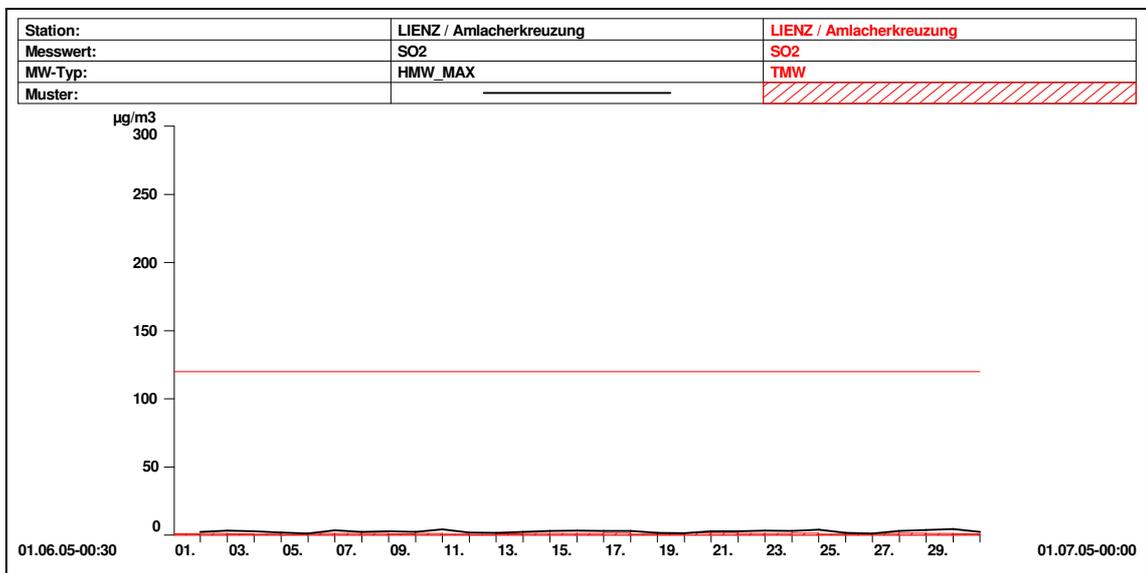
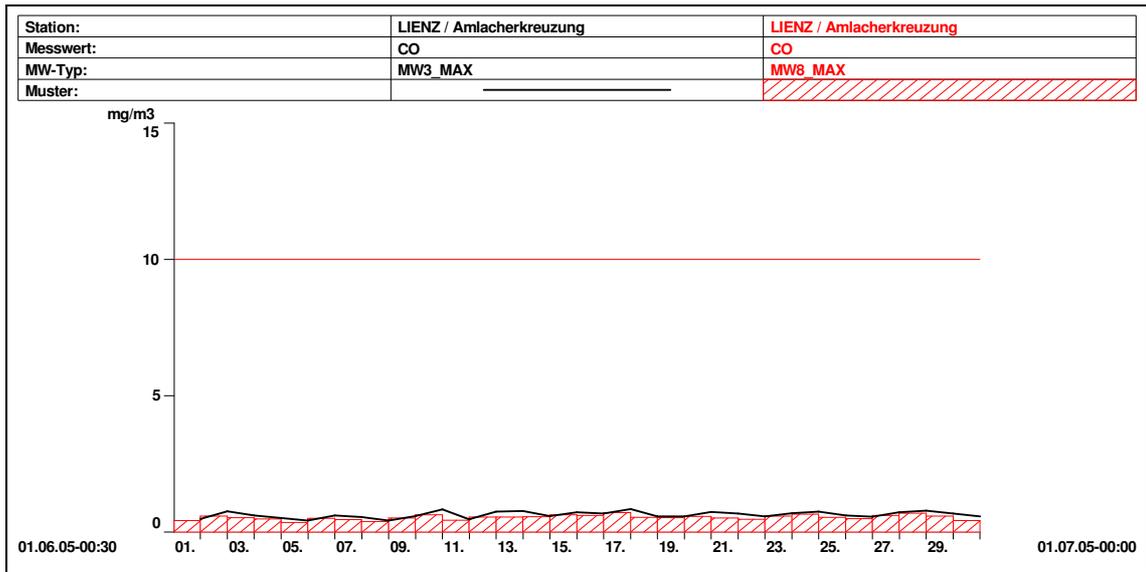
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

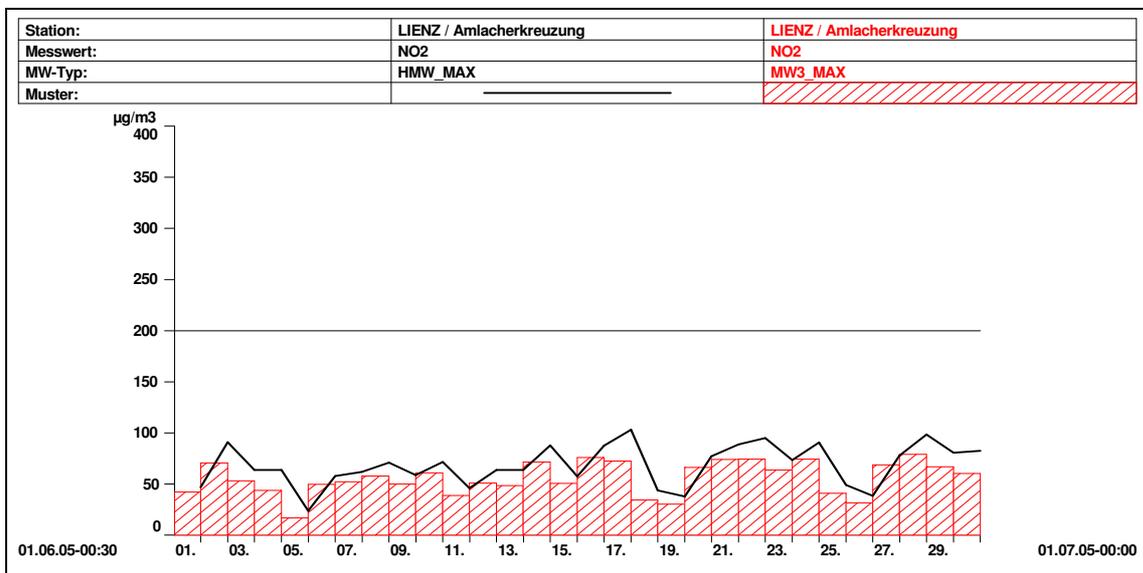
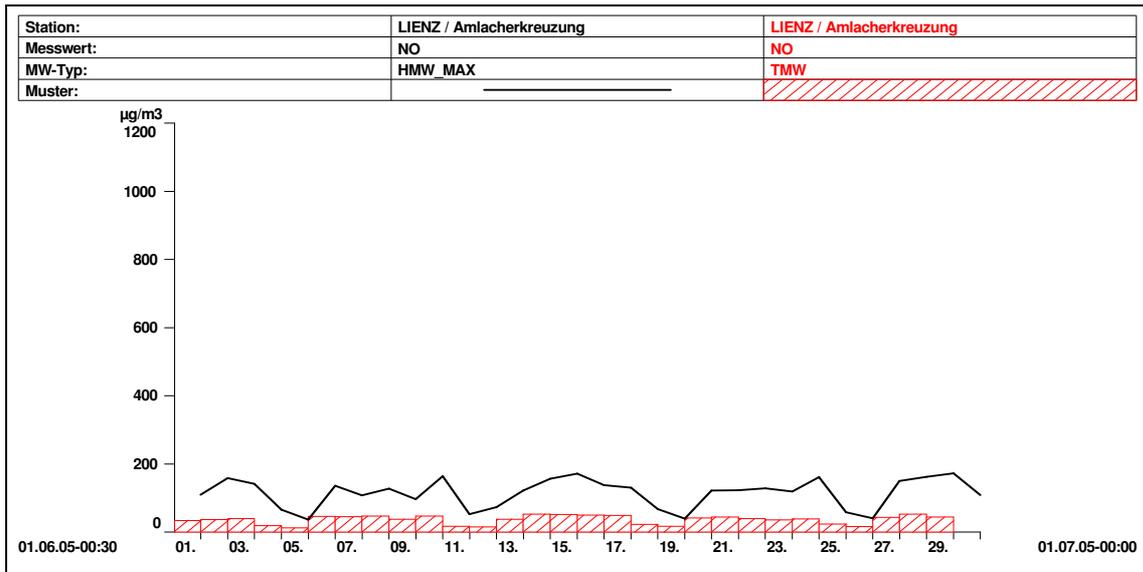
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				10	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW				
01.									98	100	105	105	105			
02.									101	102	105	106	107			
03.									123	126	136	138	139			
04.									104	117	122	127	127			
So 05.									80	81	83	83	84			
06.									79	79	82	82	83			
07.									93	94	98	102	105			
08.									97	97	99	100	102			
09.									95	95	98	99	99			
10.									107	107	109	110	112			
11.									124	124	126	127	127			
So 12.									89	103	104	108	108			
13.									80	82	93	100	107			
14.									71	77	84	86	91			
15.									95	95	98	99	100			
16.									118	121	124	127	128			
17.									104	109	121	121	125			
18.									80	81	85	86	86			
So 19.									103	103	110	110	113			
20.									102	105	108	114	118			
21.									108	109	111	112	112			
22.									111	111	113	116	118			
23.									109	109	119	123	132			
24.									113	115	124	126	126			
25.									107	107	127	133	134			
So 26.									98	99	105	109	111			
27.									118	117	121	123	124			
28.									114	116	120	122	127			
29.									65	93	69	76	78			
30.									86	86	100	101	103			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						139	
Max.1-MW						138	
Max.3-MW						136	
IGL8-MW						124	
Max.8-MW						126	
Max.TMW						100	
97,5% Perz.							
MMW						73	
GIJMW							

Zeitraum: JUNI 2005
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					3	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

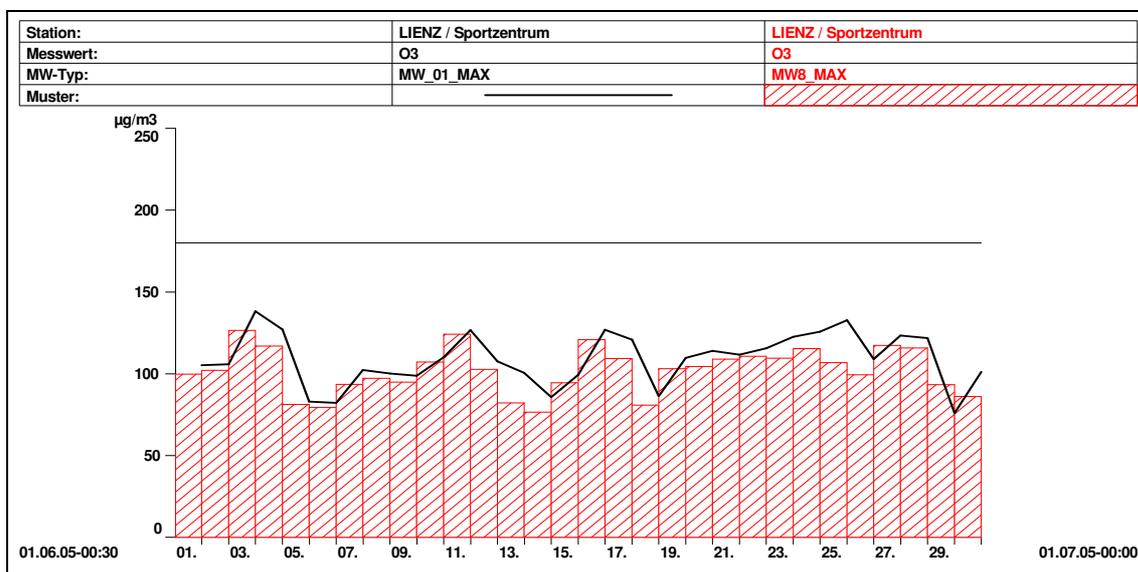
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	17	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Informationsschwelle	180 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 µg/m ³ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2012.	

III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m ³			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 34/2003)

Grenzwerte in µg/m ³ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m ³)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
Schwebstaub				150	
PM ₁₀				50 ***)	40
Warnwerte in µg/m ³					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m ³					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m ³ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m ³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m ³ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m ³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m ³ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m ³ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in µg/m ³					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m ³					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m ³
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m ³

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.05-00:30 - 01.07.05-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.05-00:30 - 01.07.05-00:00
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.05-00:30 - 01.07.05-00:00
Achtstundenmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.05-00:30 - 01.07.05-00:00
Achtstundenmittelwert>120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

INNSBRUCK / Andechsstrasse 23.06.2005-24:00 139
INNSBRUCK / Andechsstrasse 24.06.2005-24:00 135
Anzahl: 2

INNSBRUCK / Sadrach 02.06.2005-24:00 121
INNSBRUCK / Sadrach 03.06.2005-24:00 128
INNSBRUCK / Sadrach 04.06.2005-24:00 133
INNSBRUCK / Sadrach 19.06.2005-24:00 122
INNSBRUCK / Sadrach 22.06.2005-24:00 125
INNSBRUCK / Sadrach 23.06.2005-24:00 154
INNSBRUCK / Sadrach 24.06.2005-24:00 148
INNSBRUCK / Sadrach 25.06.2005-24:00 121
INNSBRUCK / Sadrach 27.06.2005-24:00 123
Anzahl: 9

NORDKETTE 02.06.2005-24:00 127
NORDKETTE 03.06.2005-24:00 129
NORDKETTE 04.06.2005-24:00 137
NORDKETTE 13.06.2005-24:00 123
NORDKETTE 14.06.2005-24:00 123
NORDKETTE 16.06.2005-24:00 125
NORDKETTE 17.06.2005-24:00 131
NORDKETTE 22.06.2005-24:00 154
NORDKETTE 23.06.2005-24:00 153
NORDKETTE 24.06.2005-24:00 151
NORDKETTE 25.06.2005-24:00 135
NORDKETTE 26.06.2005-24:00 128
NORDKETTE 27.06.2005-24:00 131
NORDKETTE 28.06.2005-24:00 131
NORDKETTE 29.06.2005-24:00 122
Anzahl: 15

KARWENDEL West	02.06.2005-24:00	128
KARWENDEL West	03.06.2005-24:00	129
KARWENDEL West	04.06.2005-24:00	131
KARWENDEL West	13.06.2005-24:00	121
KARWENDEL West	14.06.2005-24:00	121
KARWENDEL West	16.06.2005-24:00	137
KARWENDEL West	17.06.2005-24:00	137
KARWENDEL West	19.06.2005-24:00	122
KARWENDEL West	20.06.2005-24:00	122
KARWENDEL West	21.06.2005-24:00	121
KARWENDEL West	22.06.2005-24:00	164
KARWENDEL West	23.06.2005-24:00	160
KARWENDEL West	24.06.2005-24:00	152
KARWENDEL West	25.06.2005-24:00	133
KARWENDEL West	27.06.2005-24:00	129
KARWENDEL West	28.06.2005-24:00	128
Anzahl: 16		

KRAMSACH / Angerberg	02.06.2005-24:00	128
KRAMSACH / Angerberg	19.06.2005-24:00	127
KRAMSACH / Angerberg	21.06.2005-24:00	144
KRAMSACH / Angerberg	22.06.2005-24:00	149
KRAMSACH / Angerberg	23.06.2005-24:00	162
KRAMSACH / Angerberg	24.06.2005-24:00	151
KRAMSACH / Angerberg	25.06.2005-24:00	122
KRAMSACH / Angerberg	27.06.2005-24:00	124
Anzahl: 8		

KUFSTEIN / Festung	02.06.2005-24:00	143
KUFSTEIN / Festung	03.06.2005-24:00	131
KUFSTEIN / Festung	19.06.2005-24:00	133
KUFSTEIN / Festung	20.06.2005-24:00	122
KUFSTEIN / Festung	21.06.2005-24:00	145
KUFSTEIN / Festung	22.06.2005-24:00	181
KUFSTEIN / Festung	23.06.2005-24:00	168
KUFSTEIN / Festung	24.06.2005-24:00	151
KUFSTEIN / Festung	25.06.2005-24:00	132
KUFSTEIN / Festung	27.06.2005-24:00	138
Anzahl: 10		

HÖFEN / Lärchbichl	02.06.2005-24:00	126
HÖFEN / Lärchbichl	03.06.2005-24:00	125
HÖFEN / Lärchbichl	16.06.2005-24:00	128
HÖFEN / Lärchbichl	22.06.2005-24:00	163
HÖFEN / Lärchbichl	23.06.2005-24:00	162
HÖFEN / Lärchbichl	24.06.2005-24:00	150
HÖFEN / Lärchbichl	25.06.2005-24:00	126
HÖFEN / Lärchbichl	27.06.2005-24:00	125
HÖFEN / Lärchbichl	28.06.2005-24:00	131
Anzahl: 9		

ZILLERTALER ALPEN	02.06.2005-24:00	124
ZILLERTALER ALPEN	03.06.2005-24:00	125
ZILLERTALER ALPEN	04.06.2005-24:00	132
ZILLERTALER ALPEN	13.06.2005-24:00	126
ZILLERTALER ALPEN	14.06.2005-24:00	124
ZILLERTALER ALPEN	16.06.2005-24:00	124
ZILLERTALER ALPEN	21.06.2005-24:00	134
ZILLERTALER ALPEN	22.06.2005-24:00	142
ZILLERTALER ALPEN	23.06.2005-24:00	148
ZILLERTALER ALPEN	24.06.2005-24:00	152
ZILLERTALER ALPEN	25.06.2005-24:00	131
ZILLERTALER ALPEN	26.06.2005-24:00	126
ZILLERTALER ALPEN	27.06.2005-24:00	128

ZILLERTALER ALPEN Anzahl: 14	28.06.2005-24:00	129
LIENZ / Sportzentrum	03.06.2005-24:00	126
LIENZ / Sportzentrum	11.06.2005-24:00	124
LIENZ / Sportzentrum Anzahl: 3	16.06.2005-24:00	121

Überschreitungen der IG-L Informationsschwelle im Zeitraum
01.06.05-00:30 - 01.07.05-00:00
Einstundenmittelwert>180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
KUFSTEIN / Festung Anzahl: 1	22.06.2005-24:00	208
HÖFEN / Lärchbichl Anzahl: 1	22.06.2005-24:00	188

Überschreitungen der IG-L Alarmschwelle im Zeitraum
01.06.05-00:30 - 01.07.05-00:00
Einstundenmittelwert>240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		